

పసుపు త్రవ్వకం  
మార్కెటింగ్

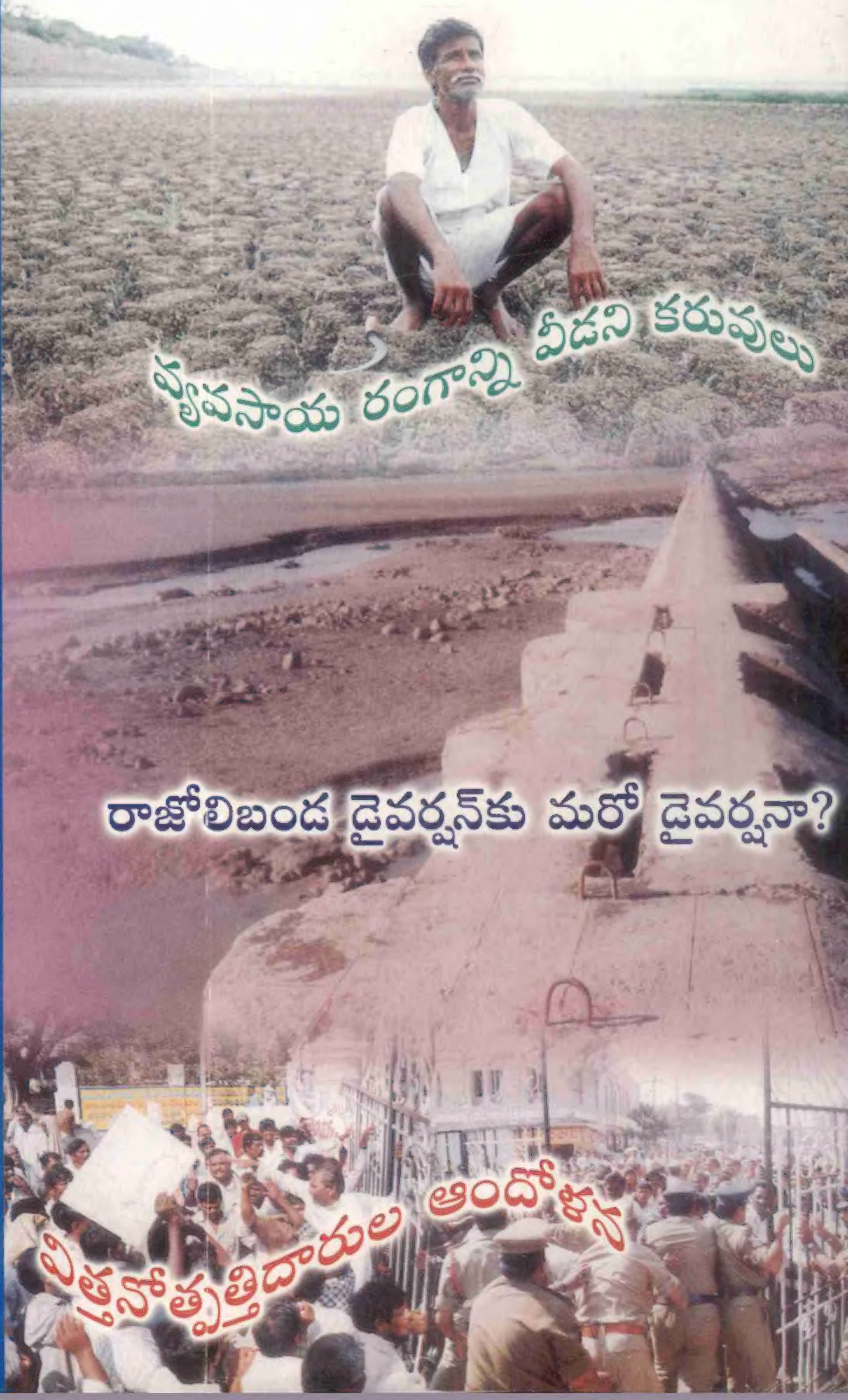


మామిడి ప్యాకింగ్

# మన రైతుదారిలో

మాసపత్రిక

ఏప్రిల్ 2005, వెల: రు.6/-



వ్యవసాయ రంగాన్ని వీడని కరువులు

రాజోలిబండ డైవర్షన్ కు మరో డైవర్షన్?

అందోళ్ళు విత్తనోత్పత్తిదారులు



21 వ శతాబ్దపు సబ్మెర్సిబుల్ పంపులలో ప్రపంచపు నెం.1

IS : 8034



CM/L-7320558



A MACHINE FOR MANKIND

“ఫాల్కన్”

FALCON<sup>TM</sup>  
SUBMERSIBLE PUMP SET

ఒక స్టేజీకి

50 Feet

“ఫాల్కన్” పంపులు  
బగించండి  
నీటి సమస్య నుండి  
విముక్తి పొందండి.



V-6

V-4

పాత తరం C.I పంపులు వద్దు...  
కొత్తతరం FALCON Steel పంపులు ముద్దు !

స్టెయిన్లెస్ స్టీల్ సబ్మెర్సిబుల్ పంపులు & మోటార్లు  
ఒక గంట కరెంటుతో రెండు గంటల నీటిని అందించే ఏకైక పంప్ FALCON  
ఎక్కువ లోతు నుండి ఎక్కువ నీటిని అందించే సామర్థ్యం గలవి FALCON  
తక్కువ HP, తక్కువ కరెంట్, తక్కువ వోల్టేజీలో కూడా FALCON  
మోనోబ్లాక్ పంప్స్, జెట్ పంప్స్  
స్టార్టర్స్, ప్లాట్ కేబుల్స్  
HDPE పైప్స్, PVC పైప్స్  
P.P రోప్స్, S.S నిప్పల్స్, బోర్ కవర్ మొ॥

అన్ని రకములు ఒకేచోట లభించును

నమ్మకమునకు  
మన్నికకు సాటిలేనివి  
“ఫాల్కన్” ప్రాడక్ట్స్

డీలర్ షిప్ ఎంక్వయరీలు కోరడమైనది

మరిన్ని వివరాలకు మీ సమీప ఫాల్కన్ డీలర్ ను నేడే సంప్రదించండి.

ఆంధ్ర ప్రదేశ్ అధికృత పంపిణీదారులు

సిటీ ఇంజనీరింగ్ కార్పొరేషన్

ఏకైక తయారీదారులు

హైదరాబాద్ : 040-55253595,

సికింద్రాబాద్ : 040-55205256, కేర్ సెంటర్ : 98480 12532

వేర్ హౌస్ & సర్వీస్ స్టేషన్ : 040-55309227

ఫాల్కన్ సబ్మెర్సిబుల్స్ ప్రై.లిమిటెడ్ రాజ్ కోట్, గుజరాత్, ఇండియా.

ఫాల్కన్ కు సాటి మరొకటి లేదు

Catalysis



## లక్ష్యం ఘనం - ఆచరణ అల్పం

**రైతు** సంక్షేమం, వ్యవసాయ సంక్షోభ నివారణ లక్ష్యమని కేంద్ర-రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఘనంగా ప్రకటించుకున్నాయి. సంక్షోభానికి కారణమైన విధానాలను త్రోసిపుచ్చి, సంక్షేమానికి అనుకూలమైన విధానాలు ఆచరిస్తామని పదే, పదే చెప్పారు. అందుకు అవకాశం కల్పిస్తూ బడ్జెటు సమావేశాలు వచ్చాయి. ఫిబ్రవరి, మార్చి నెలలు కేంద్ర-రాష్ట్ర బడ్జెట్ల ఆమోదానికి సమావేశాలు కూడా సాగాయి. కేంద్రంలోను, రాష్ట్రంలో కాంగ్రెసు ప్రభుత్వం పాలక పార్టీగా ఉన్నది. ఈ బడ్జెటు సమావేశాలపై రైతులు, వ్యవసాయంపై ఆధారపడిన గ్రామీణ ప్రజలు ఉత్సుకతతో ఎదురు చూశారు. కాని వారి ఆశలు అడియాసలే అయ్యాయి. వ్యవసాయం రాష్ట్ర జాబితాలోనిది. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కేటాయింపే ఈ రంగానికి శ్రీరామరక్ష నీటి పారుదల రంగానికి కేటాయింపు బాగా పెంచుతున్నామన్నారు. తీరా పరిశీలిస్తే మొత్తం రాష్ట్ర బడ్జెట్లో 2004-05 లో 12.13 శాతం కేటాయించగా 2005-06 లో 15.53 శాతంగా పెంచారు. ఇది హర్షించదగ్గ పరిణామమే. కాని వ్యవసాయ శాఖకు 2004-05 లో 3.19 శాతం



కేటాయింపులు చేయగా 2005-06 లో 2.85 శాతానికి కుదించారు. పై అంకెలు ప్రణాళిక, ప్రణాళికేతర పరంగా కేటాయించినవి. ప్రణాళికా బడ్జెట్ పరంగా చూస్తే వ్యవసాయానికి 2004-05 లో 6.37 శాతం కేటాయించగా, 2005-06 లో 5.05 కు తగ్గించారు. ప్రణాళికా మొత్తం బడ్జెట్లో కేటాయింపు శాతం తగ్గడం జరిగింది. బడ్జెట్ కేటాయింపులు తగ్గించి సంక్షేమం ఎలా అమలు చేస్తారు? పైగా ఈ బడ్జెట్ సమావేశాల్లోనే శాసన సభలో సహకార సంఘాల కుదింపు, మార్కెట్ల పైవేటికరణ లాంటి చట్టాలకు రూపమిచ్చింది. పై రెండు శాఖలు వ్యవసాయ రంగ అభివృద్ధికి అత్యంత కీలకమైనవి. విత్తన చట్టాన్ని రాష్ట్రకేబినెట్ ఆమోదించి శాసనం చేయకుండానే కేంద్రానికి పంపింది.

వ్యవసాయరంగంలో కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రధానంగా ఎరువులు, వ్యవసాయ విశ్వ విద్యాలయాలకు, నూనె గింజల అభివృద్ధికి నిధులు కేటాయిస్తుంది. అలాగే కనీస మద్దతు ధరల అమలుకు కేంద్ర ప్రభుత్వ కొనుగోలు సంస్థలకు నిధులు సమకూర్చుతుంది. 2005-06 కేంద్ర బడ్జెట్ నిధులు పెంచినట్లు కనబడినా స్థిర ధరల శాతం ప్రకారం ఎరువులపై కేటాయింపులు తగ్గించింది. కొత్త విత్తనాల అవిష్కరణలకు, వ్యవసాయ విద్యకు తగినంత

కేటాయింపులు చేయలేదు. పైగా ఈ రంగంలో బహుళజాతి సంస్థల ప్రవేశానికి తలుపులు తెరిచింది. అన్ని రాష్ట్రాలలోని మార్కెట్లను పైవేటికరించాలని గత ఎన్డిఎ ప్రభుత్వం పంపిన " నమూనా చట్టాన్ని" అన్ని రాష్ట్రాలు ఆమోదించాలని ఒత్తిడి తెస్తున్నది. వ్యవసాయ రంగానికి ఆ సవరణలు ఏ పాటి ప్రయోజనం కల్గిస్తాయో వేచి చూడాల్సిందే! కనీస మద్దతు ధరల విధానానికి స్వస్తి చెప్పే విధంగా మార్కెట్లు విధానాన్ని రూపొందించింది.

గ్రామీణ రుణం పెంచాలంటూనే గ్రామీణ ప్రాంతాలలోని బ్యాంకులు దివాళా తీసిన పేరుతో ఎత్తివేస్తున్నది. సహకార వ్యవస్థ కుదింపుకు రాష్ట్రాలకు సలహాలిస్తున్నది. పైవేటు రంగానికి అవకాశం కల్పించే విద్యుత్ చట్టం -2003 తెచ్చింది. విత్తనాలకు, క్రిమినంహారక మందుల తయారీని బహుళజాతి సంస్థలకు అవకాశాలు కల్పించింది. ఇప్పటికే రాష్ట్రంలో ఏటా నాణ్యతలేని విత్తనాలతో లక్షలాది ఎకరాల పంటలు

దెబ్బ తింటున్నాయి. విత్తన చట్టం - 2004 ను పైవేటు వ్యాపారులకు అనుకూలంగా రూపొందించింది.

పై విధానాలు వ్యవసాయ సంక్షోభాన్ని పెంచుతాయే తప్ప

తగ్గించవన్నది వ్యవసాయ పరిజ్ఞానం తెలిసిన వారందరూ గుర్తిస్తారు. లక్ష్యాలు ఘనంగా చెప్పి, ఆచరణలను అల్పంగా చూపడమంటే ఇదేనేమో! లక్ష్యాలకు తగిన విధంగా విధాన రూపకల్పన, నిధుల కేటాయింపు చేయలేరా! చేసే అవకాశాలు పుష్కలంగా ఉన్నాయి. కాని గత ప్రభుత్వాలు అనుసరించిన విధానాలే నేటి ప్రభుత్వాలు అమలు చేస్తున్నాయి

ప్రపంచబ్యాంకు ఒత్తిడి ప్రభుత్వాలపై స్పష్టంగా కనపడుతున్నది. కేంద్ర మంత్రి కమలనాథన్ గారు " పేటెంట్ చట్టం చేయకపోతే అంతర్జాతీయ సమాజంలో తలవంపులు వస్తాయని" అన్నారంటే ప్రపంచ బ్యాంకు, డబ్ల్యు.టి.ఓ. సంస్థల ఒత్తిడి ఏమేరకుందో అర్థమవుతున్నది. దేశ ప్రయోజనాలు, వ్యవసాయ రంగ ప్రయోజనాలు వణంగా పెట్టి బహుళజాతి సంస్థలకు లాభాలు కట్టబెడ్తారా? ఈ విధానాలు ప్రభుత్వాలు ప్రకటించిన వ్యవసాయ సంక్షేమ లక్ష్యాలు నేరవేరుస్తాయా? రైతులు, ప్రజలు చైతన్యవంతులై అప్రమత్తంగా ఉండి పోరాటాల్లోకి వస్తేతప్ప ఈ వ్యవసాయ వ్యతిరేక విధానాల నుండి పాలకులు తిరోగమించరనేది చరిత్ర చెబుతున్న సత్యం. అంతేగాని సంక్షేమ లక్ష్యాలు ప్రకటించడంతోనే సంతృప్తి పడ్డే రైతుల గతి ఆధోగతేనన్నది గుర్తించాలి. ★



# రైతువాణి

ఏప్రిల్ 05

సంపుటి : 16 సంచిక : 4

వెల : 6 రూపాయలు

పేజీలు : 52

సంవత్సర చందా : రూ. 60

## సంపాదకవర్గం

బి. తులసీదాస్ (సంపాదకులు)  
జె.బాబూరావు (సహ సంపాదకులు)  
ఎస్.మల్లారెడ్డి  
డా. అరిబండి ప్రసాదరావు

## చిరునామా

ఎడిటర్, మిన రైతువాణి  
1-1-9/10/1, జవహర్ నగర్  
ఆర్.టి.సి. క్రాస్ రోడ్స్, హైదరాబాద్-20  
ఫోన్ : 27646580, 27605413  
ఇ-మెయిల్ :  
hyd2\_rytuvani@sancharnet.in

గమనిక : చెక్కులు, డి.డి.లు మిన రైతువాణి  
పేరుతో మాత్రమే పంపాలి

## ఈ మాసం కార్టూన్

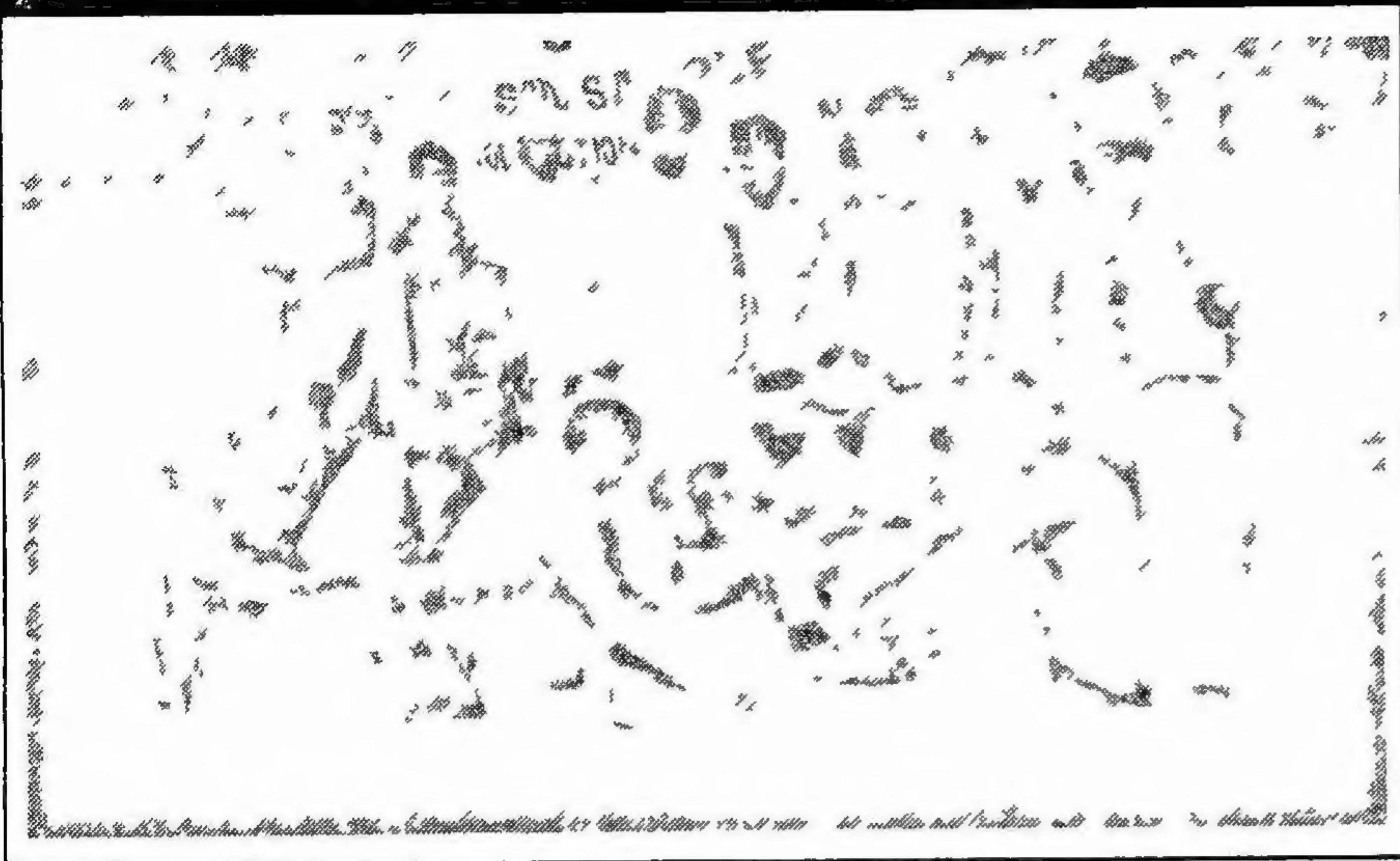


# విషయ సూచిక

సంపాదకీయం	1
భూసార పరీక్షలు - మట్టి నమూనాల సేకరణ	3
ఈ మాసం వ్యవసాయ పనులు	4
మామిడి కాయతీత, నిల్వ, రవాణా జాగ్రత్తలు	5
మామిడి కాయలను కోసే పనిముట్లు	7
వేసవిలో కోళ్లకు రక్షణ	7
మంచినీటి చేపలు - నీటి నాణ్యతా లోపాలు	8
రాష్ట్ర వ్యవసాయ రంగాన్ని వీడని కరువులు	9
పండులలో వ్యాధులు - నివారణా చర్యలు	12
ఆవాలులో పోషక లోపాలు - నివారణ	13
వేరుశనగలో అప్లాటాక్సిన్ - నియంత్రణ	14
రాజోలిబండ డైవర్స్ కు మరో డైవర్స్	15
బంజర్లకు బంగారం కానుగు	17
పసుపు కోత, త్రవ్వకం, నిల్వ	19
సమతుల్య ఆహారంగా కోడిగుడ్లు	22
సమగ్ర సస్యరక్షణ	24
వేసవిలో పాడి ఎంతో లాభదాయకం	26
చౌడు భూములు - సమగ్ర విశ్లేషణ	27
వ్యవసాయానికి కేంద్ర బడ్జెట్ భద్రత కలిగించగలదా?	30
అమెరికా ఓడింది	32
కాటన్ సీడ్ రైతుల పరిస్థితులు - పరిష్కారాలు	33
ఉత్తర కోస్తా నూనెగింజలు - తెగుళ్లు - నివారణ	35
వైద్యనాథన్ కమిటీ - సహకార రంగం	37
సమస్యలపై కదులుతున్న రైతన్న	39
పెంపుడు కుక్కలు - పుస్తక సమీక్ష	41
రాష్ట్రంలో ఆత్మహత్య చేసుకున్న రైతుల వివరాలు	42
వ్యవసాయ సమాచారం	46
తెలుసుకో రైతన్నా..	48



# భూసార పరీక్షలో మట్టి నమూనాలను ఎలా సేకరించాలి?



డా. ఎస్ మురళీధర్

వుంటుంది. మార్పులు లేకుండా పొలమంతా ఒకే విధంగా వున్నట్లయితే రెండు హెక్టార్లకు ఒక నమూనా తీసుకుంటే సరిపోతుంది.

చేలో పైరు లేకుండా వుండే వేసవి కాలంలో నమూనాలు తీయడం మంచిది. నమూనాలు చేను దున్నిన తర్వాత, ఎరువు వేయక ముందు తీయాలి. మాగాణి భూములలో నీరు పెట్టక ముందే తీయాలి. చవిటి నేలల్లో లవణాలు ఎక్కువగా వుండే నమయంలో అంటే నేల బాగా ఆరి, ఎండిపోయిన తరువాత తీసుకోవాలి.

ఒక మట్టి నమూనా తీయడం కున్న పొలంలో (ప్రతి భాగం నుండి) 8 నుండి 10 చోట్ల మట్టిని సేకరించాలి.

## ఎక్కడనుండి తీయాలి?

ఎంత నేలనుండి ఒక నమూనా తీయాలి అనేది క్రింది అంశాల మీద ఆధారపడి వుంటుంది.

1. పొలం యొక్క పరిమాణం
2. మట్టి యొక్క రంగు, రకం
3. ప్రాంతీయ నైసర్గిక తేడాలు
4. మురుగు పారుదల
5. వ్యవసాయపు అలవాట్లు

**మ**నుషులు, జంతువులు మాదిరి గానే మొక్కలకు కూడా ఆహారం అవసరం. మొక్కల పెరుగుదలకు 16 రకాల పోషక పదార్థాలు కావాలి. ఏ పోషక పదార్థము కూడా మరో పోషక పదార్థ లోపాన్ని సరిచెయ్యలేదు. **భూసార పరీక్ష ఆవశ్యకత**

ఎరువులు వాడితే బాగా పంటలు పండుతాయని రైతులకు తెలుసు. వాటి వాడకానికి కూడా రైతులు అలవాటు పడ్డారు. అయితే ఎరువులను అవసరమైన దానికన్నా కొందరు ఎక్కువగాను, మరికొందరు తక్కువగాను వాడుతున్నారు. మోతాదుకు మించి ఎరువులు ఎక్కువ వాడితే పెట్టుబడి ఎక్కువై ఆదాయం తగ్గుతుంది. ఖర్చు పెరుగుతుంది. అందువల్ల ఏ ఎరువు ఎంత వేయాలి అనేది భూసార పరీక్ష చేసినట్లయితే ఖచ్చితంగా తెలుస్తుంది.

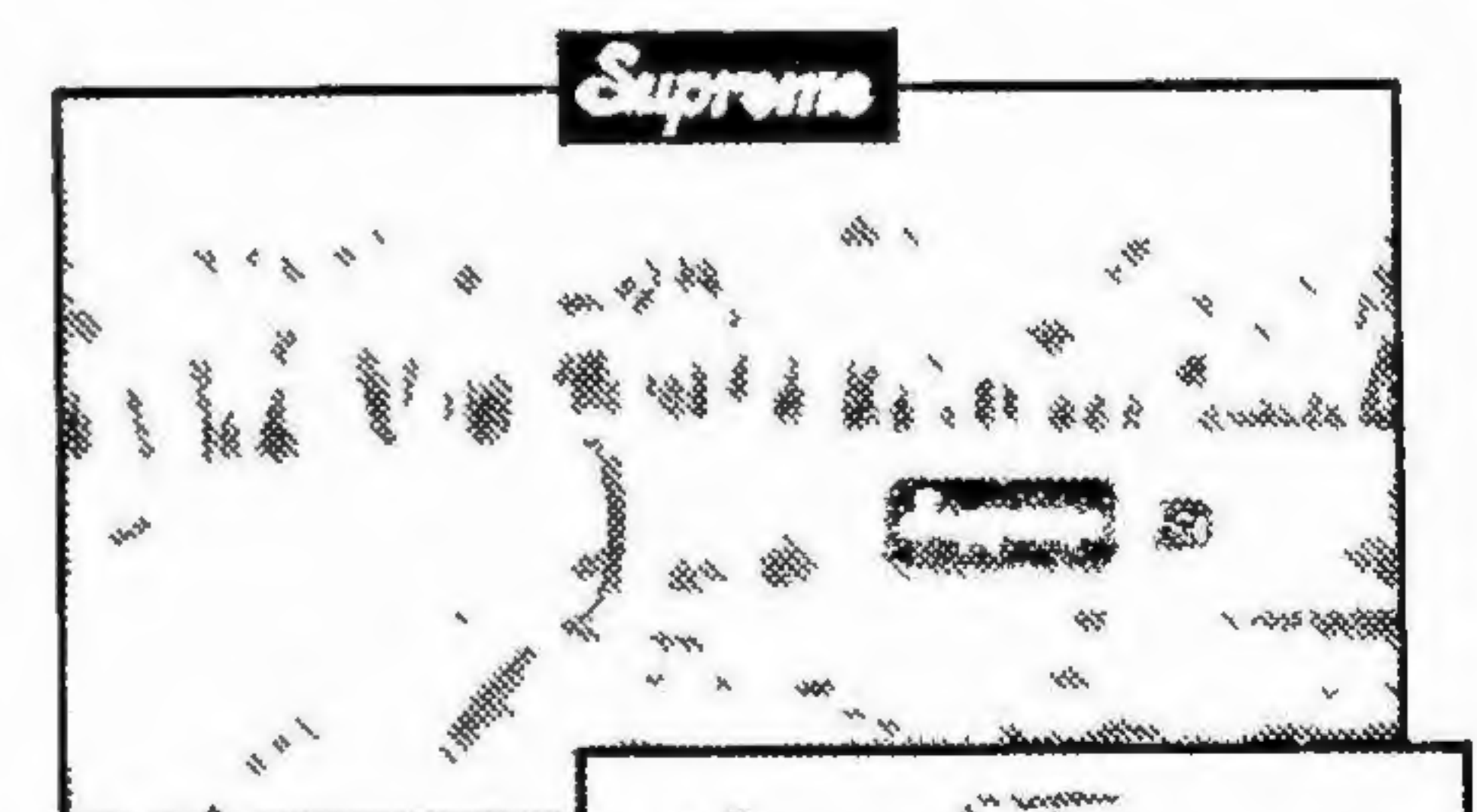
ఎరువుల మీద పెట్టిన పెట్టుబడి సద్వినియోగం కావడానికి అవసరమైన ఎరువుల వాడకం తగ్గించడానికి భూసార పరీక్ష ఒక మంచి సాధనం. ప్రతి ఎకరంలోను, రెండు

మిలియన్ పౌండ్ల మట్టి నుండి కేవలం కొన్ని గ్రాముల మట్టి మాత్రమే రసాయన విశ్లేషణకు ఉపయోగించబడుతుంది. కానీ మట్టి యొక్క గుణాలు చేను మొత్తంలో ఒకే విధంగా వుండక, ఎన్నో తేడాలు వుంటాయి. అందువలన సరైన మట్టి నమూనా సేకరించకపోతే భూసార పరీక్షా కేంద్రాల ద్వారా సూచించబడే ఎరువుల మోతాదులు సరైన పాళ్లలో వుండక, రాబడి లేకుండా ఎరువుల మీద దుబారా ఖర్చు పెట్టవలసి వస్తుంది. అందుకే వేసే ఎరువుల సద్వినియోగానికి సరైన మట్టి నమూనా సేకరణ అత్యవసరం. మట్టి నమూనా సరిగా లేకపోతే భూసార పరీక్ష నిష్ప్రయోజనం.

## నమూనాలు ఎప్పుడు తీయాలి?


నమూనాలు సేకరించాల్సిన పొలం విస్తీర్ణాన్ని బట్టి భాగాలుగా విడగొట్టాలి. నేల రంగు మార్పును బట్టి, రకాన్ని బట్టి, మొరకవల్లాలను బట్టి నమూనాలు తీయాల్సి

**సుప్రీమ్ పివిసి ఫైపులు మరియు ఫిటింగ్లతో పొలాలలో సమృద్ధి పెంచండి**



**సుప్రీమ్ పివిసి మార్కెటింగ్**

204, మహావీర్ కాంప్లెక్స్, హైదర్బాద్, రాణిగంజ్, సికింద్రాబాద్-500 003  
సెల్ నెం: 98480-12176  
ఫోన్: 55310095, 55310818



**4" బోరు నుండి 12" బోరు సైజు వరకు లభించును**

**KSB PUMPS LTD.**  
Tarnaka, Secunderabad. Ph: 27001724

**పిజిటా టెక్నో**

మీ వ్యవసాయ, పారిశ్రామిక, గృహ నీటి అవసరం తీర్చేందుకు, ఏళ్ళ తరబడి నిర్విరామంగా పనిచేయగల జర్మనీ వారి అత్యాధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానంతో ప్రపంచ ప్రఖ్యాతిగాంచిన పంపుసెట్లు.

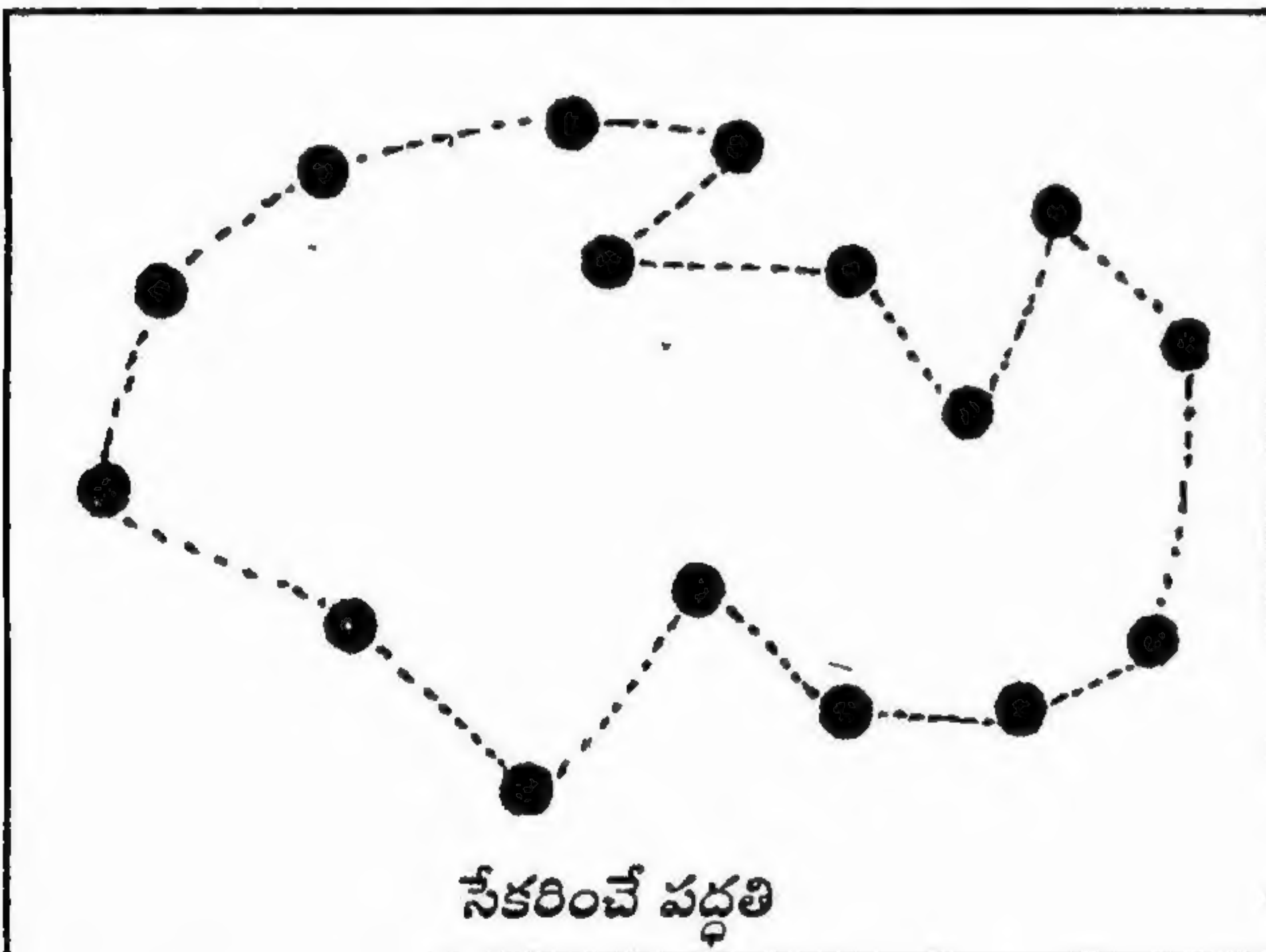


6. పంటల సరళి

ఇదు ఎకరాలకు మించకుండా వుండి అందులో ఏ ప్రాంతంలో నైనా పైన ఉదహరించిన విషయాల్లో తేడా లేకుండా వుంటే ఒక ప్రాతినిధ్యం వహించే మట్టి నమూనా తీయడానికి వరిమాణంగా తీసుకోవచ్చు.

మట్టి నమూనా తీసే విధానం

నమూనా తీయదలచిన చోట నేలపై వుండే ఆకు అలములు తీసి వేయాలి. పొరతో నేలపై నుండి నాగటి చాలు లోతున ఒకే విధమైన నమూనాను తీయాలి. వి(V) ఆకారంలో 15 నుండి 24 సెంటీమీటర్ల లోతున పొరలేదా తాపీతో గాని తవ్వాలి. ఆ గుంతలో నుండి 2.5 సెంటీమీటర్ల మందాన



నేకరించే పద్ధతి

పై నుండి అడుగు దాకా సమానంగా ఒక వైపు నుండి మట్టి తీసి శుభ్రమైన బక్సెట్లో వేయాలి. అదే విధంగా 10 లేదా 12 చోట్ల నుండి మట్టి తీసి అదే బక్సెట్లో వేయాలి.

నమూనాను తయారు చేయడం

నమూనా కోసం తీసిన మట్టి తడిగా వున్నప్పుడు దానిని నీడలో ఆరబెట్టి, తరువాత పెద్దలను నలగగొట్టి మట్టిని బాగా కలపాలి. పొలంలో సేకరించిన మట్టిని ఒక శుభ్రమైన గోనె సంచిమీద గాని, గుడ్డమీద గాని వేయాలి. మొత్తం మట్టిని బాగా కలిపి 1,2,3,4 అను భాగాలుగా చేసి, 2 మరియు 3 భాగాలను తీసుకొని మరల బాగా కలపాలి. ఇలా 2,3 భాగాలలో తీసుకున్న మట్టిని 5,6,7,8 అను నాలుగు భాగాలుగా చేసి ఈ సారి 5,8 భాగాలను తీసుకోవాలి. ఇదే పద్ధతిని ఇంకొకసారి చేసి చివరకు సుమారు

అరకిలో మట్టిని నమూనాగా తీసుకోవాలి.

నమూనాలను సంచులలో కట్టుట

నమూనాలు శుభ్రమైన చిన్న గుడ్డ సంచులలో గానీ, ప్లాస్టిక్ సంచులలో గానీ వుంచాలి. పాత ఎరువు సంచులు ఎప్పుడు వాడరాదు. సంచులలో బైట, లోపల కూడా గుర్తుగా వివరాలు వుంచాలి.

ఆ కాగితంలోనే వివరాలు నింపుటకు పెన్సిల్ వాడాలి. తరువాత నమూనాను సమీప భూసార వరీక్షా కేంద్రానికి స్వయంగా గానీ, పోస్టు 7ద్వారా గానీ నమూనాతో సహా ఈ క్రింది సమాచారాన్ని పంపాలి.

1. రైతుపేరు, చిరునామా
2. పొలం విస్తీర్ణం, సర్వే నంబరు
3. నమూనా తీసిన తేదీ
4. మెట్ట లేదా మాగాణి

5. నేల ( ఇసుక/గరప/ రేగడి/ చవుడు)
6. నీటి వసతి ఏది? ( బావి, చెరువు, ప్రాజెక్టు, కాలువ)
7. వర్షాధారమా / నీటిపారుదలా
8. నేల చదునుగా లేదా ఏటవాలుగా లేదా ఎగుడుదిగుడుగా వున్నదా?
9. గత రెండు సంవత్సరాలు వేసిన పైర్ల వివరాలు, పంట, రకం, దిగుబడి.
10. గత రెండు సంవత్సరాలలో ప్రతి పైరుకు



వివిధ చోట్ల సేకరించిన మట్టిని కలిపి కవర్లో వేస్తున్న అధికారి

వేసిన ఎరువుల వివరాలు

11. ఏమైనా వున్న ప్రత్యేక సమస్యలు
12. ఎరువు సూచన కావాల్సిన పంట
13. ఎంత దిగుబడి కావాలనుకుంటున్నారు?

జాగ్రత్తలు

- ★ సేకరణకు ఉపయోగించే వరికరాలు పరిశుభ్రంగా వుంచాలి.
- ★ నమూనా తీయదలచిన పొలంలో సారం మరీ ఎక్కువగాను, మరీ తక్కువగాను వున్న చోట్ల మట్టిని తీయరాదు.
- ★ మంచిపొలంలో మట్టిని, చౌడు పొలంలో తీసిన మట్టితో కలుపరాదు.
- ★ చెట్ల క్రింద, గట్ల ప్రక్కన, కంచెల దగ్గర, కంపోస్టు, పశువుల ఎరువు నిలువ వుంచిన చోట్ల నుండి నమూనాలు తీయకూడదు.
- ★ నీరు నిలిచి బురదగా వున్న నేలల నుండి మట్టి నమూనాలు తీయకూడదు. బురద నేలలో సేకరించాల్సి వస్తే మట్టిని నీడలో ఆరబెట్టాలి. ఎండలో ఆరబెట్ట కూడదు.
- ★ పేడ మొదలగు ఎరువులు వేసిన చోట నమూనా సేకరించరాదు. రసాయన ఎరువులు వేసిన నేల రోజుల వరకు నమూనాలు తీయకూడదు.

ఈ మాసం వ్యవసాయ పనులు

శతబిషా కారై, పూర్వాభాద్ర కారై

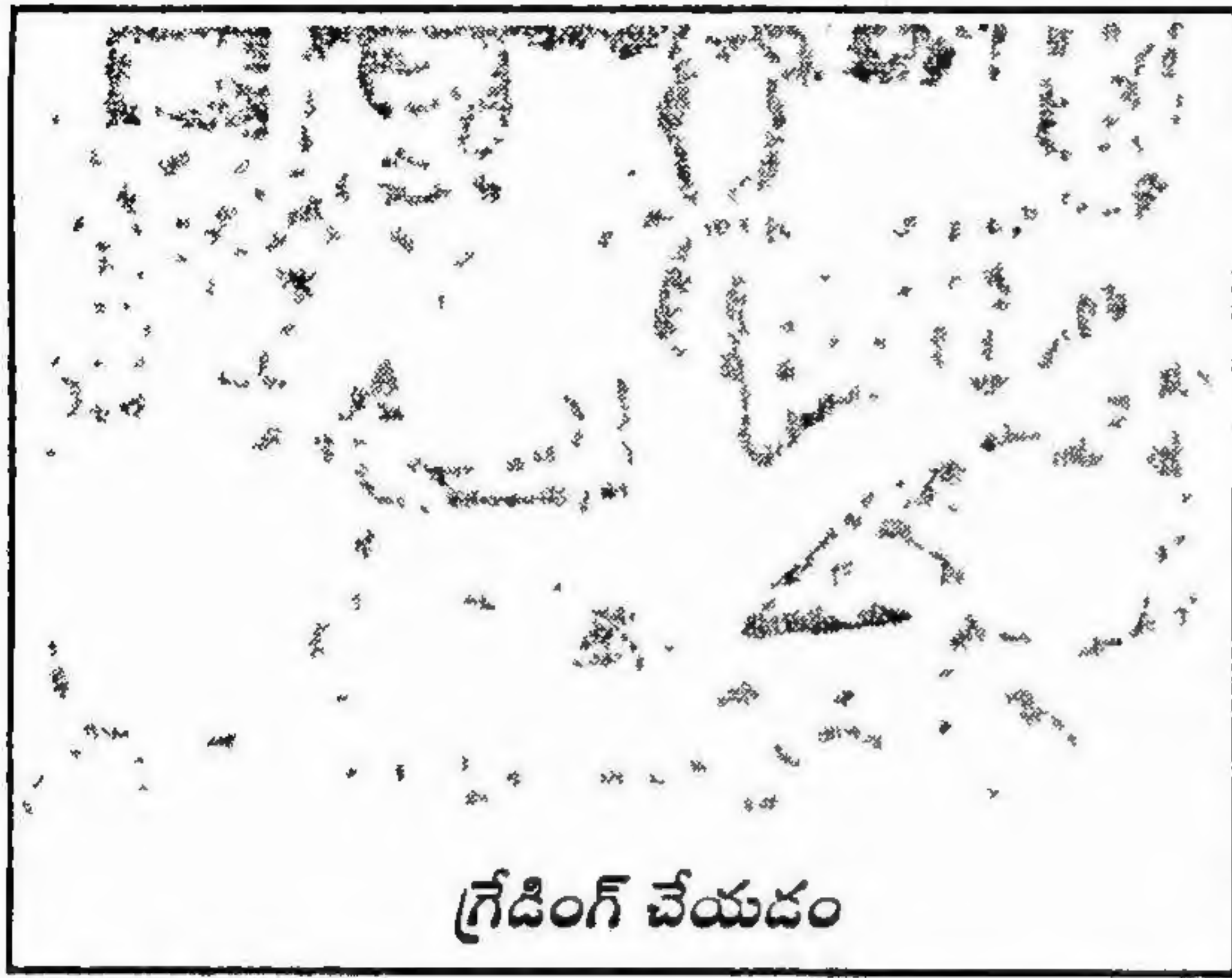
- వరి : రెండవ పంటకు ఎరువులు వేసుకోవాలి. సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- మినుము : వరి మాగాణుల్లో వేసిన మినుము కోతలు కోసుకోవాలి. మాగాణిలో విత్తిన పెసర, మినుము పంటకు వస్తాయి.
- వేరుశనగ : వేసవి పంటకు సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి. తెలంగాణా జిల్లాల్లో విత్తిన పంటకు ఎరువులు వేసుకోవాలి.
- ఆముదం : తెలంగాణా జిల్లాల్లో విత్తిన పంటకు అంతరకృషి చేయాలి. సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- మిరప : మిరప కాయలు ఏరుకోవాలి. మార్కెట్కు పంపుకోవడానికి సిద్ధం అవ్వాలి.
- పసుపు : జూలైలో నాటిన పసుపు త్రవ్వాలి.
- చెరకు : జనవరిలో నాటిన పైరుకు ఎరువులు వేసుకోవాలి. సస్యరక్షణ చర్యలు తీసుకోవాలి.
- పొగాకు : ఆకు కోయాలి. క్యూరింగ్ చేయాలి.
- ఆకుకూరలు : పాల, తోట, చుక్క కూరలు విత్తుకోవాలి.
- పండ్లు : ద్రాక్షగుత్తులు కోసుకోవాలి. మామిడి కూడా కోతకు వచ్చే దశ వస్తుంది.







కుపయోగించే నీటి ఉష్ణోగ్రత  $27^{\circ}$  సెంటీ గ్రేడును మించి ఉండకూడదు. ఉష్ణోగ్రత



గ్రేడింగ్ చేయడం

సూచికలు సాధారణంగా ప్యాకింగ్ కేంద్రాలలో ఉంటాయి.

మైనపు ద్రావణంలో ముంచిన గుడ్డను పల్చటి మైనపు పొర ఏర్పడేటట్లుగా కాయలపై అద్దాలి. తరువాత పొడిబట్టతో కాయలపై నున్న అదనపు మైనాన్ని తుడిచేయాలి. ఆహారంగా ఉండదగిన ఈ మైనాన్ని అమెరికా లేదా యూరోపియన్ దేశాల నుండి దిగుమతి చేసుకోవాలి.

తరువాత కాయలను 4 కిలోల కార్టన్స్ (సిఎఫ్ బి బాక్స్)లో పేర్చాలి. ఈ కార్టన్స్ వివిధ సైజుల్లో దొరుకుతాయి. ఎగుమతికి నిర్దేశించిన రకాన్ని బట్టి బాక్సును ఎంపిక చేసుకోవాలి. ఉదాహరణకు బంగినపల్లికి  $390 \times 260 \times 115$  మి.మీ. కార్టన్స్, అల్ఫానో రకానికైతే  $320 \times 230 \times 90$  మి. మీ. కార్టన్స్ ను వాడుతారు. ఈ కార్టన్స్ నాలుగు వైపుల రంధ్రాలను కల్గి ఉండాలి. కాయలను ప్యాకింగ్ బాక్సుల్లో పేర్చేటప్పుడు తొడిమ క్రిందికి ఉండునట్లుగా, చూసుకొని, కాయలను కొద్దిగా ఏటవాలుగా అమర్చాలి.

ప్యాకింగ్ చేసి, లేబిలింగ్ చేసిన తరువాత కార్టన్స్ ను ప్రి కూలింగ్ గదుల్లో  $13^{\circ}$  సెంటీ గ్రేడు ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉంచాలి. కంటైనర్ పై ఉండే లేబుల్ పై కాయలు ఏ రకానికి చెందినవి, ప్యాకింగ్ జరిగిన తేదీ, ఎగుమతి చేస్తున్న వారి వివరాలు, ఎగుమతి చేయవలసిన దేశం వంటి వివరాలన్నీ పొందుపర్చాలి.

కంటైనర్ లను ఓడల్లోకి లేదా విమానాల్లోకి ఎక్కించేప్పుడు ఉష్ణోగ్రత  $15^{\circ}$  సెంటీగ్రేడు మించి ఉండరాదు. ఓడలో  $12.5^{\circ}$  సి ఉష్ణోగ్రత ఉండాలి. ఓడలు / విమానాల్లో విధిగా కంట్రోల్డ్ స్టోరేజి సౌకర్యం ఉండాలి.

అంతర్క్వీన్ (పక్షి కన్ను తెగులు) వంటి తెగుళ్ళు ఉధృతంగా ఉన్న ప్రాంతాల నుండి కాయలను సేకరించినట్లయితే, కాయలను వేడి నీటితో శుద్ధి చేయాల్సి ఉంటుంది. కాయలను  $40-45$  డిగ్రీల వద్ద నున్న వేడినీళ్లలో  $3-5$  నిమిషాల పాటు వుంచి తీయాలి. అవసరమనుకుంటే వేడినీళ్లలో ఏదేని శిలీంధ్రనాశక మందులను (బె నో మి ల్) కలపవచ్చును. పండ్ల నాశించే ఈగల నివారణలకు కాయలను ఆవిరితో శుద్ధి చేస్తారు. ఈ రకంగా శుద్ధి చేయబడిన కాయలను ఇతర దేశాలు

కోరుకుంటున్నాయి.

అంతర్జాతీయ మార్కెట్ లో బ్రిటన్, అమెరికా, కెనడా, జర్మనీ, హాలెండ్, ఫ్రాన్స్, చైనా, జపాన్ వంటి దేశాల్లో మామిడికి మంచి గిరాకీ వుంది. వివిధ దేశాలు రకరకాల రంగుల్లో వుండే పండ్లను ఇష్టపడుతున్నాయి. ఎగుమతిని విమానాల్లో చేయదలచినట్లయితే, కాయలను ముందే పండనివ్వాలి. కాయలు మగ్గడానికి  $20-25$  డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత అవసరం కాయలన్నీ ఒకే విధంగా రంగు రావడానికి ఇథిలీన్ గ్యాస్ ( $10-100$  పిపియం,  $24$  గంటల సేపు) ను ఉపయోగించవచ్చు. అదే ఓడల్లో రవాణా చేసినట్లయితే, కనీసం  $3-5$  రోజులు పడుతుంది. కాబట్టి, కాయలను కోల్డ్ స్టోరేజ్ లో వుంచాలి.  $13$  డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత  $90$  శాతం వద్ద కాయలను నిల్వ వుంచినట్లయితే, కాయలు నిదానంగా పండుతాయి. స్టోరేజి యూనిట్ లో వేడి ఎట్టి పరిస్థితుల్లోను  $9-10$  డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ కంటే తగ్గకూడదు. మరి తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద అతిశీతలీకరణం వల్ల కాయల్లో కణజాలం దెబ్బతింటుంది.

ఎగుమతి ప్రమాణాలు

✱ ఎంపిక చేసిన రకాన్ని బట్టి కాయలు నిర్దేశించబడిన పరిమాణంలో వుండాలి. ఉదాహరణకు బంగినపల్లి  $350$  గ్రాములు, అల్ఫానో  $250$  గ్రాములు, దశేరి/ చౌనా వంటి రకాలు  $300$  గ్రాములు బరువు కల్గి వుండాలి. ✱ కాయలు పక్వానికి వచ్చి, కండగలిగి, గట్టిగా వుండడమే కాకుండా తాజాగా కూడా వుండాలి.

✱ కాయలపై ఎటువంటి మచ్చలు కానీ, సొన కారిన చారికలు కానీ వుండకూడదు. అలాగే కోత, రవాణా సమయాల్లో ఎటువంటి రాపిడి ఏర్పడకుండా జాగ్రత్త పడాలి.

✱ కాయలపై అధికమైన తేమ వుండకూడదు.

✱ కాయలను ఎటువంటి చీడపీడలు ఆశించి వుండకూడదు.

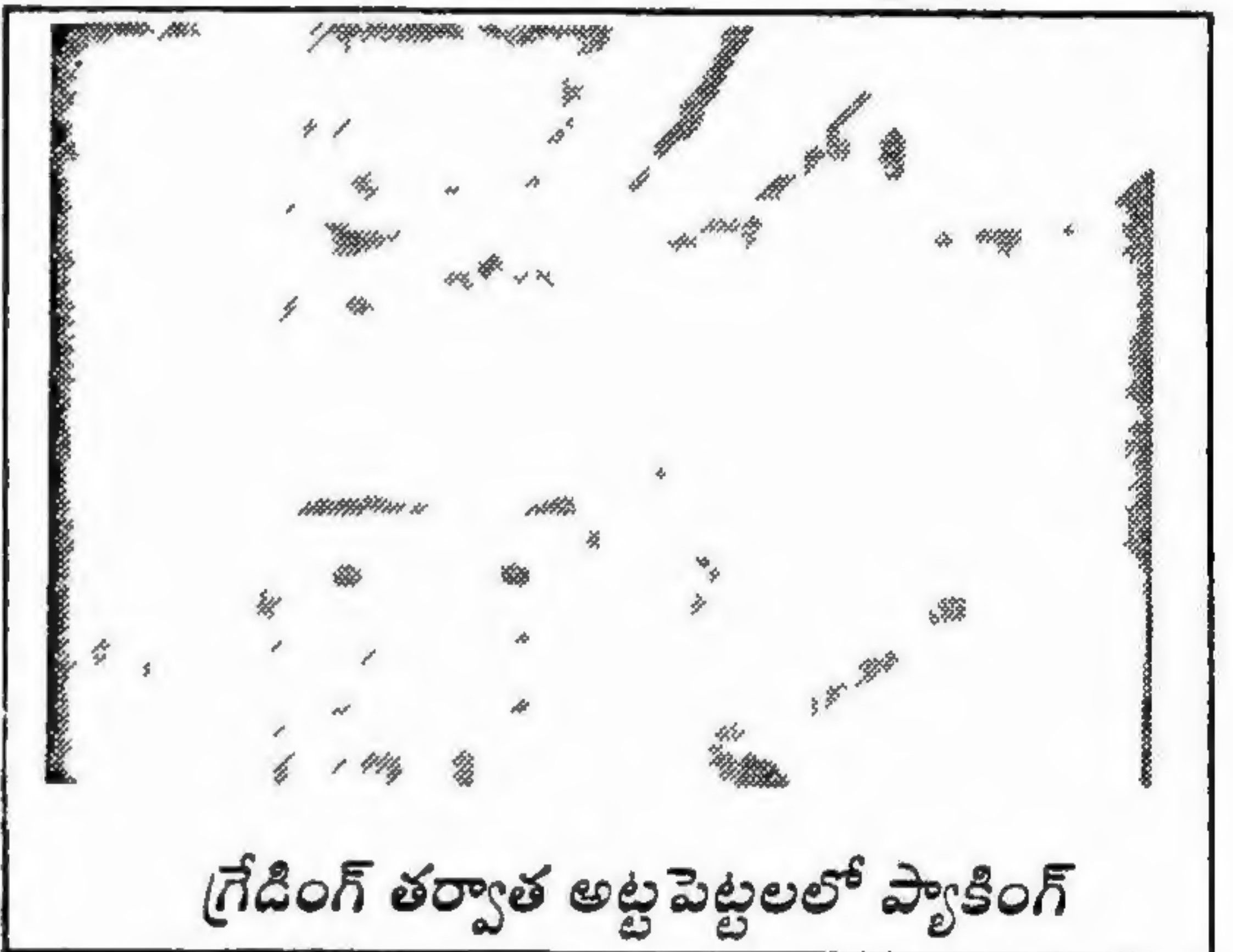
✱ కాయలు / పండ్లు ఎంపిక చేసిన రకానికి నిర్దేశించబడినటువంటి రంగు, రుచి, మంచి వాసన కలిగి వుండాలి.

✱ పండ్లలో  $10$  శాతం చక్కెర వుండాలి.

నాణ్యతను బట్టి ఎగుమతికి నిర్దేశించిన కాయలను ఎక్స్ ట్రాక్లాస్, క్లాస్-1, క్లాస్-2 అనే మూడు కేటగిరీలుగా విభజిస్తారు.

**ఎగుమతికి అనువైన ఉత్పత్తులు**

తాజా మామిడి పండ్లతో పాటు వివిధ రకాలైన మామిడి ఉత్పత్తులకు కూడా



గ్రేడింగ్ తర్వాత అట్టపెట్టలలో ప్యాకింగ్

ఎగుమతి అవకాశాలు వున్నాయి. మామిడి గుజ్జు వీటిలో ప్రధానమైనది. దీంతో జామ్స్, స్వ్యాష్, రసాలు మరియు తాండ్ర వంటివి తయారు చేయవచ్చు. పచ్చి కాయలను పచ్చిళ్ల తయారీకి ఒరుగులు, మామిడి పొడి తయారీకి వాడతారు.

**ఎగుమతి ఇబ్బందులు**

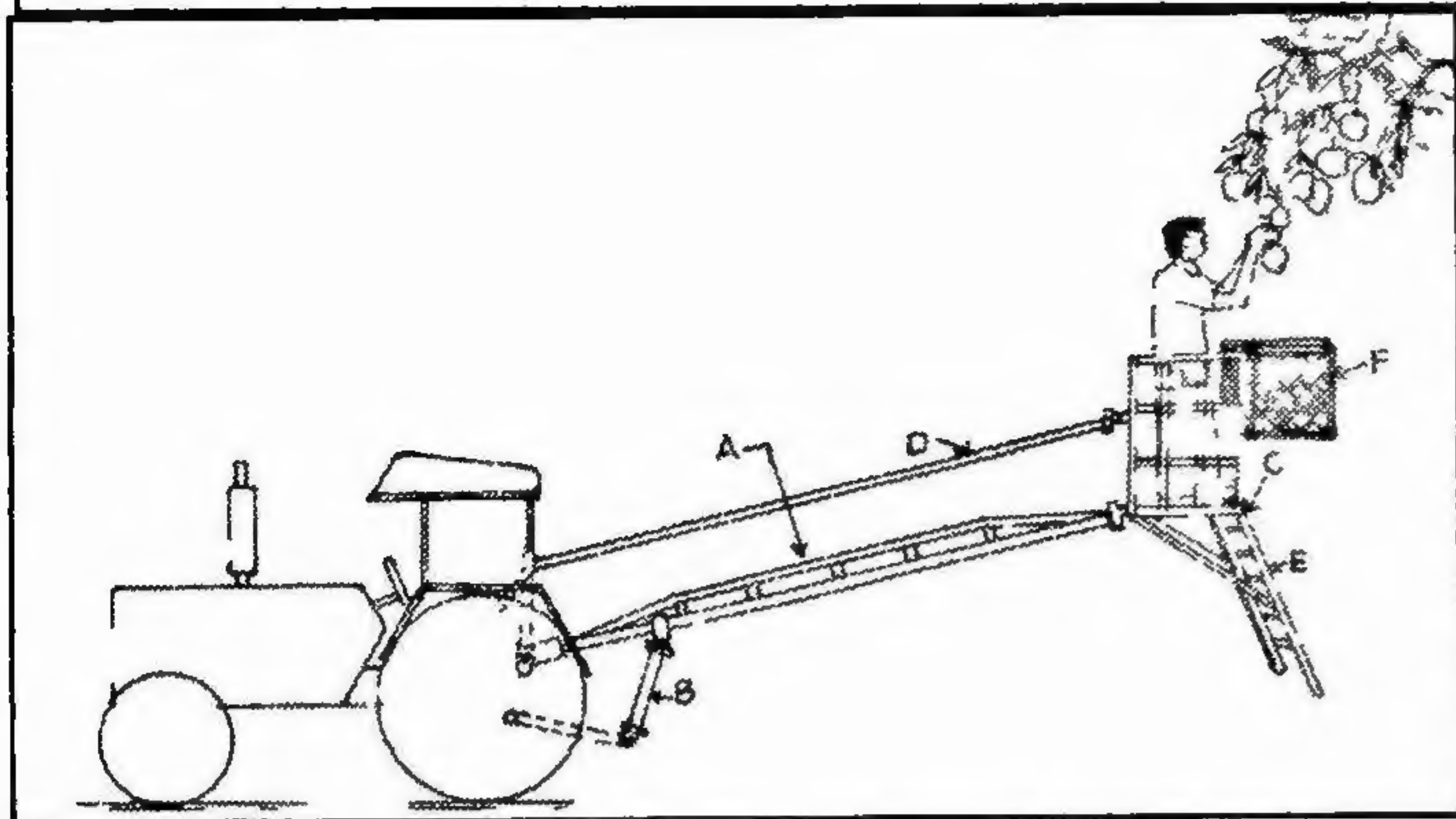
మామిడి పండ్లను విదేశాలకు ఎగుమతి చేయడంలో ఆర్థిక, సాంకేతిక మరియు మార్కెటింగ్ పరమైన ఇబ్బందులు ఎన్నో వున్నాయి. ప్యాకింగ్, రవాణా, మార్కెటింగ్ లకు ఎక్కువ పెట్టుబడి అవసరం. పండ్లు త్వరగా చెడిపోయే అవకాశమున్నందున బ్యాంకులు, ఆర్థిక సహాయాన్ని అందించే సంస్థలు రుణాలు మంజూరు చేయడానికి వెనకడుగు వేస్తున్నాయి.

**సాంకేతిక ఇబ్బందులు**

ఎగుమతుల దృష్ట్యా తోటలు సాగు చేయబడటం లేదు. ప్రస్తుతమున్న తోటల (తరువాయి వ పేజీలో)



# మామిడి కాయలను కోసే పనిముట్లు



పొడవుగల వల వుంటుంది. మామిడి కొమ్మయందు చివరి భాగమున వుండే మామిడి కాయలను కోయటకు ఇది ఉపయోగ వడుతుంది. మామిడి కాయలు మామూలుగా కొక్కితో

వారు దాపోలి చిక్కం ద్వారా ఈ సమస్యలను అధిగమించవచ్చని తెలిపారు. ఈ చిక్కానికి కొసన రంపపు పళ్లతో వున్న చిన్న చక్రం అమర్చి వుంటుంది. దీంతో కాయకు ఎటువంటి దెబ్బ తగలకుండా కోయడానికి ఈ చక్రం ఉపయోగపడుతుంది.

ఇండియన్ అగ్రికల్చర్ రీసెర్చ్ ఇనిస్టిట్యూట్(ఐఎఆర్ఐ) న్యూఢిల్లీ వారు రూపొందించిన పూసా చిక్కంతో ఎత్తులో వున్న కాయలను దెబ్బ తగలకుండా కోయడానికి

## ట్రాక్టర్ లిఫ్ట్ తో కాయలను కోయడం

ఈ యంత్రాన్ని తమిళనాడు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం, కోయంబత్తూరు వారు రూపొందించారు. ఇందులో ఒక లిఫ్ట్ (పైకి వెళ్లడానికి) వుంటుంది. ఈ లిఫ్ట్ ట్రాక్టరుకు వుండే 3-పాయింట్ లింకేజి మరియు హైడ్రాలిక్ సిస్టంతో నడుస్తుంది. దీనిని ఉపయోగించి దాదాపు 7-8 మీటర్లు ఎత్తులో వుండే కాయలను కోయవచ్చును. ఈ విడి భాగం ధర దాదాపు 20 వేల రూపాయలు వుంటుంది. లిఫ్ట్ సహాయంతో కాయలను కోయడం వలన వాటికి దెబ్బ తగలకుండా వుండటమే కాకుండా ఎక్కువ కాయలను తక్కువ సమయంలో కోయవచ్చును

## డపోలి హార్వెస్టర్

ఇందులో ఒక పొడవాటి కట్టెకి కొక్కిని (చిలుకదోటి) బిగిస్తారు. కొక్కి క్రింద భాగమున ఒక అడుగు వ్యాసం 1.5 అడుగు

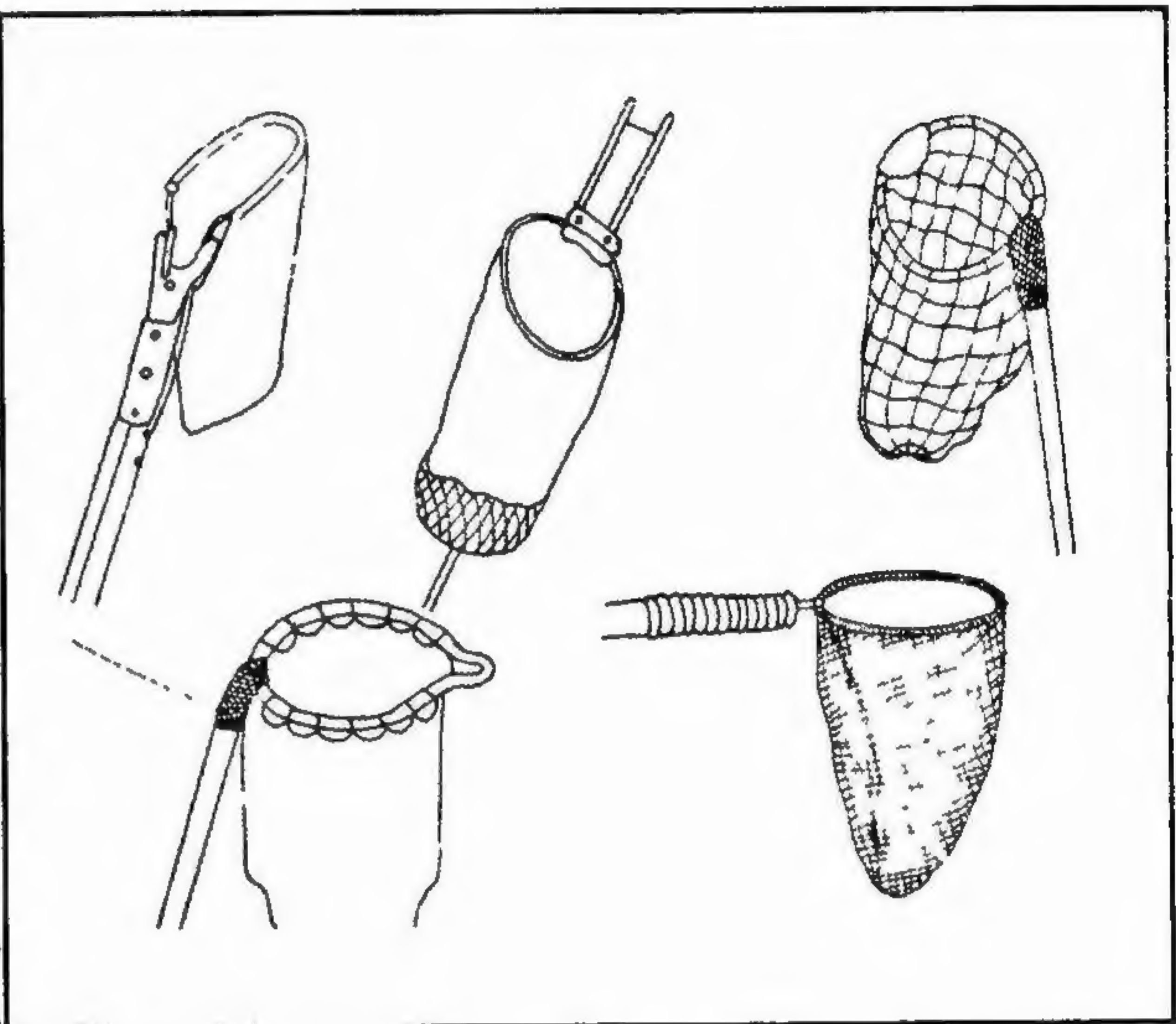
కోయడం వలన అవి కింద పడి దెబ్బలు తగలడం వలన వాటి యొక్క నాణ్యత దెబ్బతింటుంది. ఈ పరికరముతో కోయడం వలన మామిడి కాయలకు దెబ్బ తగలకకుండా వలలో పడతాయి. దీని ధర 150 రూపాయలు వుంటుంది.

## చిక్కం

మనం ఉపయోగిస్తున్న చిక్కంతో తొడిమతో కోయడానికి వీలుండదు. అందువలన తప్పనిసరిగా తొడిమ తెగినపుడు జీడిసాన

కాయపై కారి మాగినపుడు నల్లటి మచ్చ ఏర్పడుతుంది. దీన్ని అధిగమించడానికి మహారాష్ట్రలోని డాపోలి లోని కృషి విద్యాపీఠం

వీలు కలుగుతుంది. ఎత్తుకు తగినట్లు దోటిని అడ్డస్టు చేసుకోవచ్చు. దీనిలో చిక్కం బరువుగా వుండంతో ఎక్కువ ఆదరణ పొందలేదు. ☆



## వేసవిలో కోళ్లకు రక్షణ

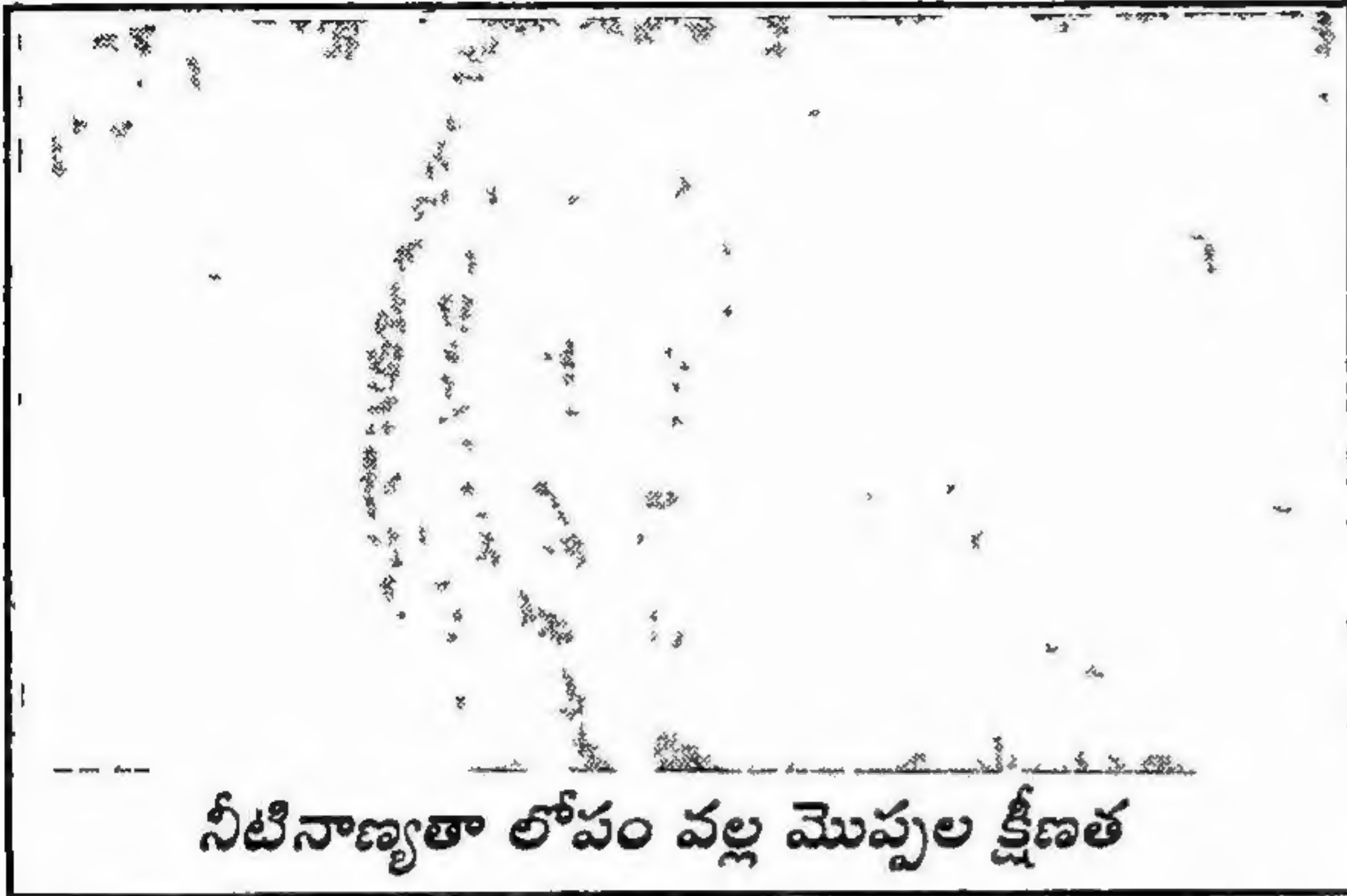
ప్రతీ ఏడాది వచ్చే సాధారణ సమయం కన్నా ముందుగానే ఈ ఏడాది వేసవి అడుగుపెడుతోంది. ఫిబ్రవరి నెలలోనే ఎండలు తీవ్రరూపం దాల్చాయి. ఉష్ణోగ్రతలు పెరిగినప్పుడు కోళ్లలో మరణాలు సంభవించే అవకాశం ఉంది. ఉష్ణోగ్రతలు క్రమంగా పెరిగినప్పుడు ఏర్పడే ఇబ్బందుల కన్నా ఒక్కసారిగా మూడు నుంచి అయిదు డిగ్రీల స్థాయిలో పెరిగినపుడు కోళ్ళు తీవ్రమైన ఒత్తిడికి లోనవుతాయి. స్వేదగంధులు లేని కారణంగా కోళ్ళు తేలిగ్గా వడదెబ్బకు లోనవుతాయి. వడదెబ్బ నివారణకు కొన్ని సూచనలు పాటించాలి.

1. కోళ్ళకు పగటి పూట దాణా ఇవ్వకూడదు. కనీసం ఉదయం పది గంటల నుంచి సాయంత్రం నాలుగు గంటల వరకు దాణా గిన్నెలు ఖాళీగా ఉంచాలి. ఉదయం మూడు గంటలకే దాణా ఇవ్వాలి.
2. మధ్యాహ్నం పన్నెండు గంటల తర్వాత చల్లని నీళ్ళు అందుబాటులో ఉంచాలి. నీళ్ళు గిన్నె లేనట్లయితే రెండు గంటలకొకసారి నీరు మార్చుతూ ఉండాలి. నిపుల్స్ పద్ధతి అయినట్లయితే తరచు ఫ్లష్ చేయాలి. నీటిని వేడెక్కనీయకూడదు.

3. ఉష్ణోగ్రత తీవ్రతను బట్టి ఫాగర్లను వాడుకోవాలి.
4. టన్ను దాణాలో క్రమం తప్పకుండా 2-3 కిలోలు సోడియం బై కార్బనేట్ కలిపి వాడుకోవడం వల్ల మంచి ఫలితం ఉంటుంది.
5. దాణాలో ఫైబర్ 5%మించి ఇవ్వకూడదు.
6. కోళ్ళలో లూజ్ డ్రాపింగ్ సమస్య తలెత్తకుండా చూసుకోవాలి.
7. నీటిలో సానిటైజర్ ను వాడుకోవాలి. ఫాగర్లలో వాడే నీటిని కూడా సానిటైజర్ కలిపి వాడుకోవడం మంచిది.
8. దాణాలో విటమిన్ సిని కూడా వేసవిలో ఇవ్వడం మంచిది.
9. కోళ్ళలో కాల్షియం లోపం లేకుండా చూసుకోవాలి. అటువంటి కోళ్ళలో ఇబ్బందికర శ్వాస వల్ల వడదెబ్బ తీవ్రంగా ఉండవచ్చు.
10. కోళ్ళకు పూర్తిస్థాయి గాలి తగిలేటట్లు చూసుకోవాలి.
11. కొన్ని సార్లుషెడ్ల కింద పేరుకుపోయిన లిట్టరు గాలి ప్రసరణకు అడ్డంకి కావచ్చు. దీనివలన మధ్య లైన్లలోని కోళ్ళు వడదెబ్బకు గురి అయ్యే అవకాశం ఉంది.
12. కోళ్ళు వడదెబ్బకు గురవుతున్నాయనుకుంటున్నప్పుడు మధ్యాహ్నం నీటిలో కాని, దాణాలో కాని ఎలక్ట్రోలైట్లు ఇవ్వాలి.
13. వడదెబ్బకు గురైన కోళ్ళను తీసి తలకిందులుగా పట్టుకుని నీటిలో ముంచి తీయడం ద్వారా కాపాడుకోవచ్చు. ☆



# మంచి నీటి చేపలు - నీటి నాణ్యతా లోపాలు



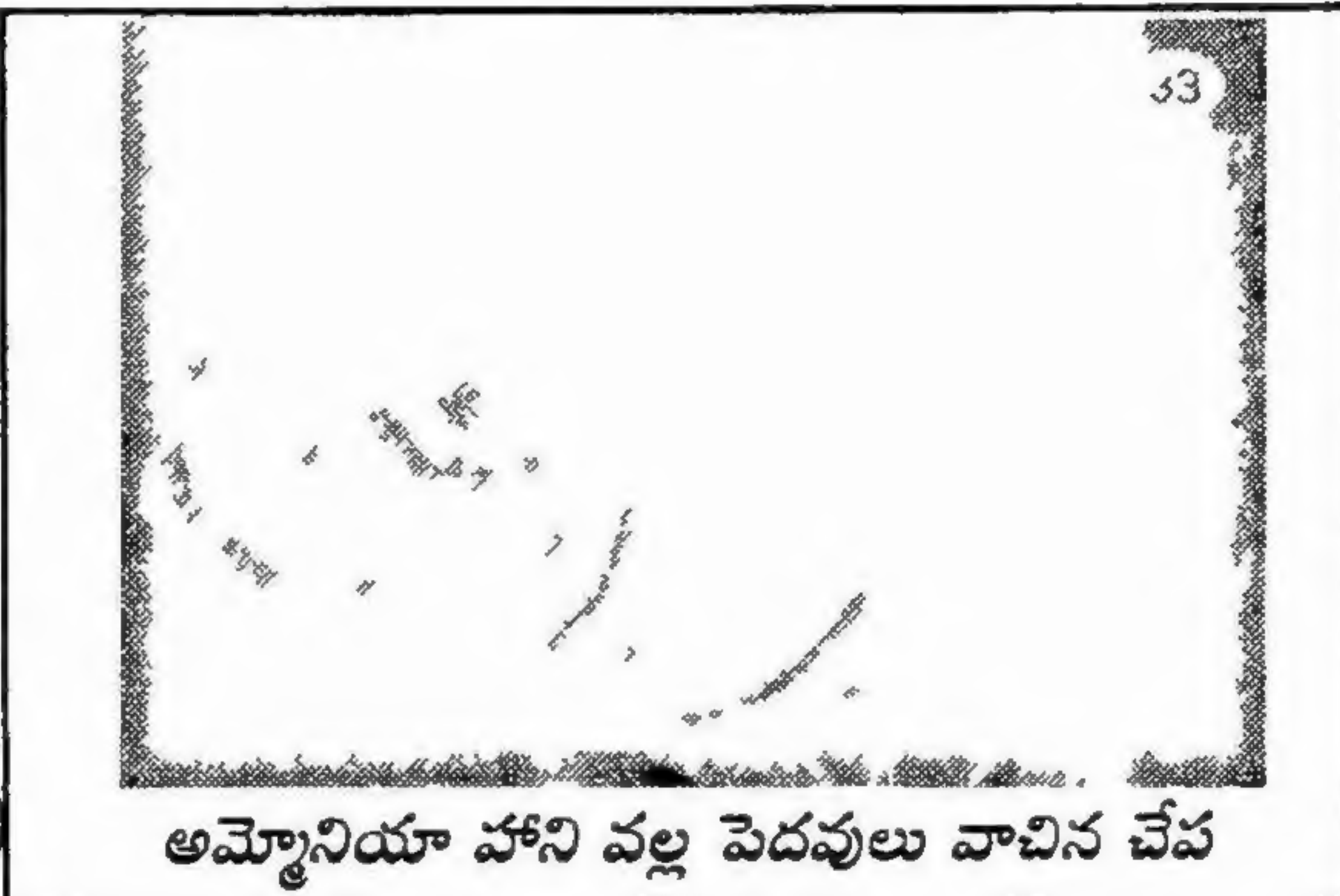
నీటి నాణ్యతా లోపం వల్ల మొప్పల క్షీణత

రాష్ట్రంలో ఇటీవల కాలంలో మంచి నీటి చేపల ఉత్పత్తి గణనీయంగా పెరిగింది. ఈ చేపల పెంపకం లాభదాయకంగా ఉండాలంటే చేపలకు వచ్చే వ్యాధులను సకాలంలో గుర్తించి, చికిత్స చేయించడం, చెరువులలో నీటి నాణ్యతా లోపాలను సరిచేసినట్లయితే మంచి దిగుబడులు పొందవచ్చును. ప్రస్తుతం నీటి నాణ్యతా లోపాలను గురించి తెలుసుకుందాం.

## అమ్మోనియా హాని

చెరువు నీటిలో రెండు రకాల అమ్మోనియా ఉంటుంది. ఆయనీకరణం చెందిన అమ్మోనియా ( $NH_4^+$ ) మరియు ఆయనీకరణం చెందని అమ్మోనియా ( $NH_3$ ) చేపలకు రెండవ రకం అమ్మోనియా ( $NH_3$ ) ఎక్కువ హానికరం. అమ్మోనియా సాంద్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మొప్పలపై అమ్మోనియా వత్తిడి పెరిగిపోయి మొప్ప కణజాలంలో మార్పులు ఏర్పడతాయి. ఇదే పరిస్థితి ఎక్కువ కాలం కొనసాగితే మొప్ప కణజాలం ద్వంసమయి మొప్పలు క్షీణిస్తాయి. ఈ కండిషన్ ను 'గిల్ నెక్రోసిస్' అంటారు. శరీరంలోని ఉపరితలం ప్రదేశాలలో రక్తప్రసరణ పెరిగి చేప ఎర్రబారుతుంది. చర్మం ఎక్కువ నీరు పీల్చుకొని ఉబ్బుతుంది. నీటి పి.ఎచ్ విలువ, ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు, ఆక్సిజన్ లోటు ఏర్పడినప్పుడు కూడా అమ్మోనియా హాని తీవ్రత పెరుగుతుంది. అమ్మోనియా హాని సమస్య తీవ్రంగా ఉన్న చెరువులలో ఉదయం పూట కాకుండా, ఎండపెరిగే కొలదీ చేపంతా నీటి ఉపరితలం వద్దకు వచ్చి నోటితో గాలి పీల్చుతుంది. ఏదైనా

చప్పుడు అయినప్పుడు (పైగా పక్షులు ఎగరడం, పడవచప్పుడు మొదలగునవి) చేపంతా ఒక్కసారిగా ఉలికి పడుతుంది. సాయంత్రం అయ్యే సరికి చేపంతా నీటిలోనికి వెళ్లి చెరువు ప్రశాంతంగా ఉంటుంది. చేపలు మేత తింటుంటాయి. కానీ పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. చేపల రక్తం, మూత్రపిండం, ప్లీహంల కణజాలంలో ప్రతికూల మార్పులు ఏర్పడి వాటి పనితీరు దిగజారుతుంది. మేతలో మాంసకృత్తులు (ప్రోటీన్) శాతం పెరిగే కొలదీ చేప శరీరంలో అమ్మోనియా ఎక్కువ ఉత్పత్తి అవుతుంది.



అమ్మోనియా హాని వల్ల పెదవులు వాచిన చేప

కాబట్టి అమ్మోనియా హాని తీవ్రత కూడా పెరుగుతుంది. చేపలు ఆరోగ్యవంతంగా పెరగడానికి నీటిలో అయనీకరణం చెందని అమ్మోనియా ( $NH_3$ ) 0.05 పిపియం కంటే తక్కువ సాంద్రతలో ఉండాలి.

## నైట్రేట్ హాని

చెరువు నీటిలో నైట్రేట్ అధిక సాంద్రతలో పేరుకుంటే చేపలకు హానికరం. మొప్పల లోని క్లోరైడ్ కణాలు పీల్చడం ద్వారా నైట్రేట్ చేపరక్తంలోకి ప్రవేశిస్తుంది. రక్తంలోని హీమోగ్లోబిన్ తో నైట్రేట్ చర్యనొంది మిథమోగ్లోబిన్ గా మార్పు చేస్తుంది. మిథమోగ్లోబిన్ సాంద్రత పెరిగినప్పుడు రక్తం, మొప్పలు గోధుమరంగుకు లేదా చాక్లెట్-గోధుమ రంగుకు

మారతాయి. అందుకే దీనిని 'బ్రౌన్ బ్లడ్ డిసీజ్' అంటారు. సాధారణంగా మిథమోగ్లోబిన్ సాంద్రత, హీమోగ్లోబిన్ సాంద్రతలో 50 శాతానికి లోపే ఉంటే చేప బ్రతికే ఉంటుంది. కానీ ఇది దాదాపు 70-80 శాతానికి పెరిగినప్పుడు చేప నీరసపడి, కదలికలు మందగిస్తాయి. మిథమోగ్లోబిన్ సాంద్రత ఇంకా పెరిగినప్పుడు చేప సమతాస్థితి కోల్పోతుంది. బయటి ప్రేరణలకు స్పందన ఉండదు. ఈ స్థితిలో చెరువు నీటిని తాజా నీటితో మార్చిడి చేసినా చేప క్రమేణా కోలుకునే అవకాశం ఉంది. నీటిలో క్లోరైడ్ ఈ అయానుల సాంద్రత పెరిగే కొలదీ నైట్రేట్ హాని తగ్గుతుంది. చేపలు ఆరోగ్యవంతంగా పెరగడానికి నీటిలో నైట్రేట్ సాంద్రత ఒక పిపియం కంటే తక్కువ ఉండాలి.

చికిత్స : అమ్మోనియా హాని తీవ్రత తగ్గించడానికి చికిత్స ఏమీ లేదు. యాజమాన్య పద్ధతులను మార్పు చేయడం ద్వారానే ఈ సమస్య పరిష్కరించడం లేదా నివారించడం చేయాలి.

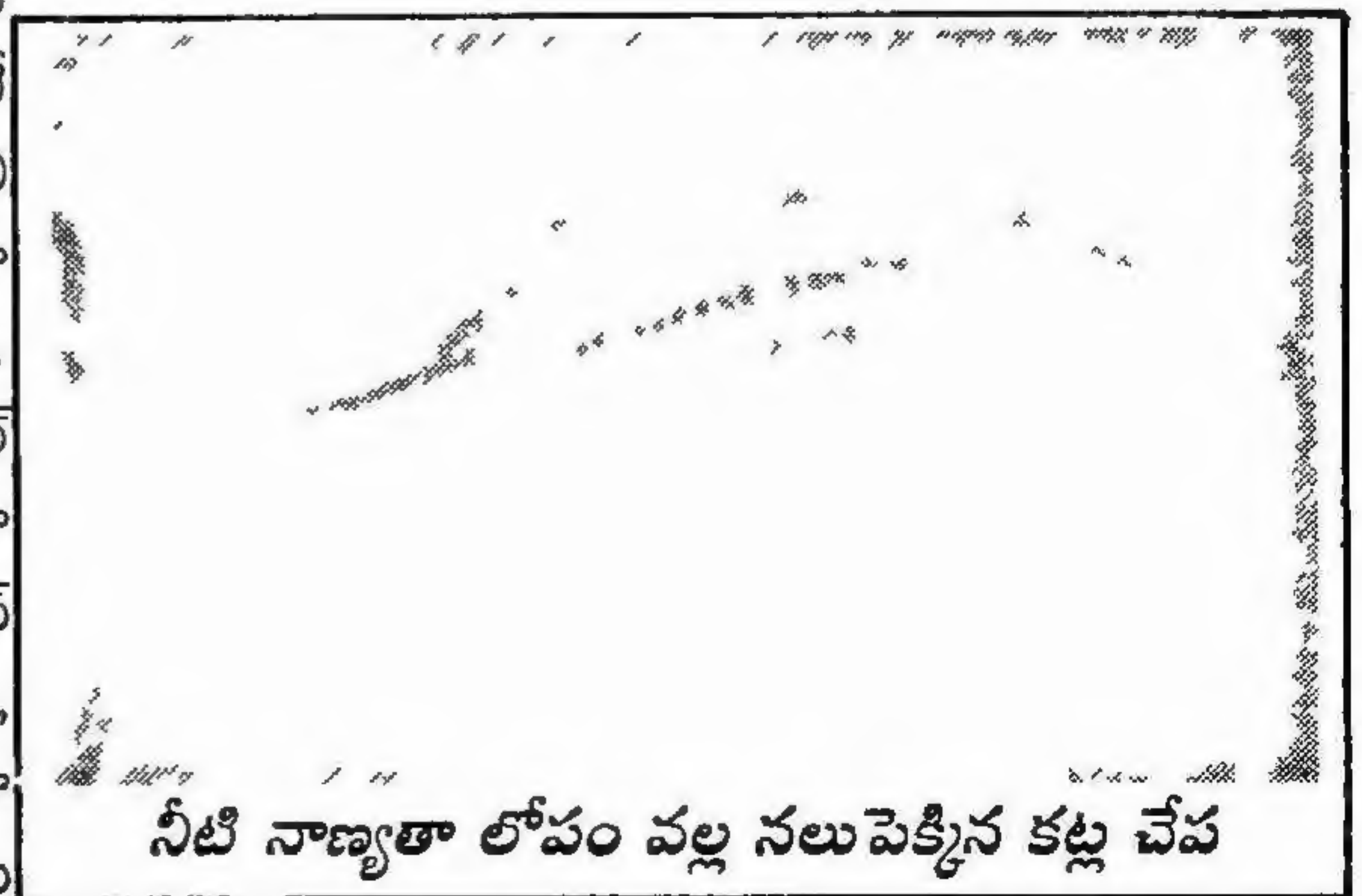
నైట్రేట్ హానికి లోనయిన చేపలకు చికిత్స చేయడానికి నీటిలో క్లోరైడ్ అయానుల సాంద్రత పెంచాలి. ఇందుకోసం సాధారణ ఉప్పు ఎకరం నీటి విస్తీర్ణం, మీటరు లోతున్న చెరువులో 100 నుండి 150 కిలోల ద్రావణం వేసి చల్లాలి.

## నివారణ :

★ తాజా నీటితో మార్చిడి చేస్తే అమ్మోనియా మరియు నైట్రేట్ సాంద్రత తగ్గిపోతుంది.

ఫైటోప్లాంక్టాన్ సాంద్రత, పిహెచ్ కూడా తగ్గుతాయి. నీటిలో కరిగిన ప్రాణవాయువు సాంద్రత పెరుగుతుంది.

★ మేతలో నూనెగింజల చెక్క పరిమాణం తగ్గించాలి. నాణ్యమైన మేత వాడాలి. అయితే (తరువాయి పేజీలో)



నీటి నాణ్యతా లోపం వల్ల నలుపెక్కిన కట్ల చేప



# రాష్ట్ర వ్యవసాయ రంగాన్ని విడిచి కరువులు

2004-05 సంవత్సరం రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 795 మండలాలు కరువు మండలాలుగా ప్రకటించింది. దాదాపు 1100 కోట్ల పంటల దిగుబడి నష్టం వాటిల్లినట్లు ప్రభుత్వం సాధారణ అంచనా వేసింది. 11.25 లక్షల హెక్టార్లలో పంటలు దెబ్బ తిని, 14.37 లక్షల టన్నుల పంట దిగుబడి తగ్గినట్లు ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. వాస్తవానికి ఈ అంచనా ఇంతకన్నా అనేక రెట్లు ఉంటుంది. సూక్ష్మ సర్వే చేసి రంగాల వారీ అంచనా వేసినచో వాస్తవ నష్టాన్ని గుర్తించవచ్చు. కాని ప్రభుత్వం తాత్కాలికంగా నష్టాన్ని ప్రకటించి, చేతులు దులుపుకుంటున్నది. గత ఆరు సంవత్సరాలుగా వరుస కరువులతో రాష్ట్ర వ్యవసాయ రంగం అతలాకుతలమవుతున్నది. అయినప్పటికీ శాశ్వత పరిష్కారం వైపు ప్రభుత్వ విధానాలు కొనసాగడంలేదు.

కరువులు ప్రకటించడంలో రాజకీయత సంతరించు కుంటున్నది. ఆయా జిల్లాలలోని పాలక వర్గాలకు చెందిన వారు తమ ప్రాంతాలను కరువు ప్రాంతాలుగా గుర్తించడానికి ప్రభుత్వంపై వత్తిడి తెచ్చి, అందుకు అనుగుణంగా ప్రకటనలు చేయించు కుంటున్నారు. కాని ప్రకటనానంతరం చేయాల్సిన సహాయక చర్యలు, చేపట్టాల్సిన చర్యలు మాత్రం ఉపేక్షకు గురవుతున్నాయి. కరువు ప్రకటనకున్న నిబంధనలు అశాస్త్రీయంగా ఉన్నట్లు అనేక సందర్భాలలో నిపుణులు తమ అభిప్రాయాలను వెలిబుచ్చారు. అయినా ప్రభుత్వం శాస్త్రీయ విశ్లేషణవైపు దృష్టి సారించలేదు.

## కరువు నిబంధనలు

కరువును విశ్లేషించి నూతన నిబంధనలను రూపొందించడానికి 14-12-1993 న సీనియర్ ఐ.ఎ.ఎస్. అధికారి ఎ.వి. ఎస్. రెడ్డి కమిషన్ ను ప్రభుత్వం నియమించింది. ఈ కమిషన్ 1997లో ఇచ్చిన నివేదికను శాసన సభ అమోదించింది. దాని ప్రకారం కరువు నిబంధనలలో మార్పులు జరిగాయి.

1) వర్షపు రోజులు సంవత్సరంలో 50 నుండి 75 ఉండగా, దానిని 45 నుండి 50 రోజులకు తగ్గింది.

2) రాష్ట్రాన్ని రెండు వర్షాధార ప్రాంతాలుగా గుర్తించారు.

కరువు ప్రకటనకున్న నిబంధనలు అశాస్త్రీయంగా ఉన్నట్లు అనేక సందర్భాలలో నిపుణులు తమ అభిప్రాయాలను వెలుబుచ్చారు. అయినా ప్రభుత్వం శాస్త్రీయ విశ్లేషణవైపు దృష్టి సారించలేదు.



సారంపల్లి మల్లారెడ్డి, రాష్ట్ర కార్యదర్శి  
ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం

(అ) 750 మిల్లీ మీటర్ల లోపు వర్షం పడే ప్రాంతాలు

(ఆ) 750 మిల్లీ మీటర్ల పైన వర్షం పడే ప్రాంతాలు

3) 2.5 మిల్లీ మీటర్ల వర్షాన్ని “ ఒక వర్షపు రోజు” గా లెక్కించే గత నిబంధనకు 750 మిల్లీ మీటర్ల లోపు వర్షపు ప్రాంతానికి మాత్రమే వర్తింప చేసి, 750 మిల్లీ మీటర్లపైన వర్షం పడే ప్రాంతానికి 5 మిల్లీ మీటర్ల వర్షంను “ ఒక వర్షపు రోజుగా ” మార్చారు.

4. వర్షపు రోజుల మధ్య దూరాన్ని లెక్కగట్టి 21 రోజులు వర్షం పడకపోతే “ డ్రైస్పెల్” గాను 21 నుండి 28 రోజుల వరకు వర్షాభావం ఏర్పడితే ‘గుర్తించదగిన కరువు’ (మైల్డ్ కరువు), 29 నుండి 42 రోజుల వరకు వర్షాలులేకపోతే ‘మోడరేట్ కరువు’ గాను, 42 వ రోజు నుండి తీవ్ర కరువుగాను గుర్తించాలని నిబంధన చేశారు.

5. కరువు గుర్తింపుకు పై నిబంధనతోపాటుగా 20 శాతం లోటు వర్షంగాని, 50 శాతం పంట దిగుబడి కాని తగ్గాలి.

## అశాస్త్రీయ నిబంధనలు

పై నిబంధనలు మూర్తిగా అశాస్త్రీయమైనవి. నేటి పరిస్థితులలో 15 రోజులు వర్షం లేక పంటలు ఎండిపోయిన తర్వాత ఒకటి, రెండు రోజులు బోరున వర్షం కురిస్తే నిబంధనల ప్రకారం వర్షపాతం 20 శాతం లోటు రికార్డు అదిగమిస్తే కరువుగా గుర్తించరు. ఒకే మండలంలో వర్షపు రోజుల మధ్య దూరంలో వ్యత్యాసాలుంటున్నాయి. వర్షపు రోజుల సంఖ్య బాగా తగ్గిపోతున్నది. పాతకాలంనాటి వర్షపు కొలత పరికరాలు, తక్కువ చోట్లనో, మండల కేంద్రాలలోనో అమర్చారు. కొలత పరికరాల వద్ద వర్షం పడితే అది లెక్కలోకి తీసుకుంటారు. కరువు ప్రాంతంగా ప్రకటించిన మండలాలలో అత్యధిక దిగుబడితో పంటలు పండడం, ప్రకటించని ప్రాంతాలు వర్షాభావంవలన ఎండిపోతున్న ఘటనలు అనేకం ప్రత్యక్షంగా ఉన్నాయి. కరువు ప్రాంతాల ప్రకటనలు రాజకీయమైనాయి.

ఆగస్టులోనే కరువు ప్రాంత ప్రకటనలు చేయడంవలన ఆ తర్వాత వచ్చిన వర్షాలకు విస్తృతంగా పంటలు వచ్చిన సందర్భాలున్నాయి “ క్రాప్ కటింగ్” నమోనా విధానం కూడా అశాస్త్రీయమైనదే. ఒక మండలంలో 10 గ్రామాలలో క్రాప్ కటింగ్ ( పంట కోసి శాంపిల్ గా దిగుబడి అంచనా గట్టడం) చేసి సగటు చేయాలి. రాండంగా తీసుకున్న సర్వే నెంబర్లలో శాంపిల్స్ సేకరించినా స్పష్టమైన గణాంకాలు రావడంలేదు.



గత సంవత్సరాలలో కలిగిన నష్టం (ప్రభుత్వ అంచనా) ఈ విధంగా ఉంది.

సంవత్సరం	కరువు	నష్టం
-	మండలాలు	అంచనా
-	-	(రు. కోట్లు)
1999-00	688	2566
2000-01	142	2260
2001-02	922	2246
2002-03	104	5226
2003-04	451	2524
2004-05	795	1044 (14.37 లక్షల టన్నుల పంట దిగుబడి నష్టం) 11.25 లక్షల హెక్టార్ల పంట నష్టం జరిగింది)

వాస్తవ నష్టం అంచనా దీనికి అనేక రెట్లుంటుంది. సూక్ష్మ సర్వే చేసి రంగాల వారీగా అంచనా వేయాలి.

కేంద్ర సహాయం 75 శాతం కాగా, రాష్ట్ర సహాయం 25 శాతం భరించాలి. ప్రకృతి వైపరీత్యాల క్రింద ప్రభుత్వాల సహాయం (రు. కోట్లలో).

సంవత్సరం	మొత్తం
2000-01	198.60
2001-02	207.96
2002-03	218.36
2003-04	229.28
2004-05	240.74 (కేంద్రం 80.56కోట్లు ఇవ్వగా రాష్ట్రం 60.19 కోట్లు వ్యయం చేసినట్లు చెప్పింది.)

#### కరువు ప్రభావం :

పశుగ్రాసం కొరతతో పశువులను అతి తక్కువ ధరలకు వేలాదిగా అమ్ముకుంటున్నారు. పాల నుండి వచ్చే ఆదాయం వాటి మేతకే సరిపోని స్థితి ఉంది. రాష్ట్రంలో 350 లక్షల పశువులున్నాయి. ఇందులో 2 లక్షలు బర్రెలు, ఆవులున్నాయి. ఇప్పటికే కరువు విస్తరించినచోట పశువులు బాగా తగ్గాయి. కరువుల వలన ఉత్పత్తి, రంగంపై తీవ్రం ప్రభావం పడుతున్నది. ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతలో పెరుగుదలనిల్చిపోవడమేకాక, గణనీయంగా తగ్గిపోయింది. వర్షాభావం వలన వ్యవసాయ ఉత్పత్తులలో తగ్గుదల ఏర్పడింది. నేడు వ్యవసాయ ఉత్పత్తులన్ని పారిశ్రామిక ముడి సరుకులు కావటాన, వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల తగ్గుదలతో పారిశ్రామిక ఉత్పత్తి తగ్గిపోవడం, పరిశ్రమలకు సంవత్సరం పోడుగునా కావాల్సిన ముడి సరుకులు లేక పరిశ్రమలు సంవత్సరంలో చాలా కాలం మూత పడతాయి. దీంతో పారిశ్రామిక కార్మికులు నిరుద్యోగులవుతారు. పరిశ్రమల మూతతో ప్రభుత్వ రంగం (సేవారంగం) ఉత్పత్తి కూడా దెబ్బతింటున్నది. గొలుసుకట్టు మాదిరిగా అన్ని రంగాలలో ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకత తగ్గిపోతుంది.

2004 ఖరీఫ్ లో కోస్తా జిల్లాలలో సాధారణ వర్షపాతానికి ఖరీఫ్ లో - 11 శాతం, రాయలసీమ జిల్లాలలో -13 శాతం మరియు తెలంగాణ జిల్లాలలో - 31 శాతం వర్షపాతం (మైనస్) నమోదైంది. మొత్తం రాష్ట్రంలో -21 శాతం వర్షపాతం నమోదైంది. ఈ పరిస్థితిని పరిగణనలోకి తీసుకుంటూ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 4.9.2004 న 755 మండలాలను కరువు మండలాలుగా ప్రకటించింది. ఆ తర్వాత

మరో 45 మండలాలు ప్రకటించింది. కరువు మండలాలలో గురైన జనాభా 509 లక్షలు. ఇందులో 85 లక్షలు వ్యవసాయ కూలీలు, 16 లక్షలు చిన్నకారు, 38 లక్షలు సన్నకారు రైతులుగా గుర్తించారు. వీరికి ప్రకృతివైపరీత్యాల నిధులనుండి ఈ దిగువ మొత్తాలు విడుదల చేసినట్లు ప్రకటించారు. ( 2004-05)

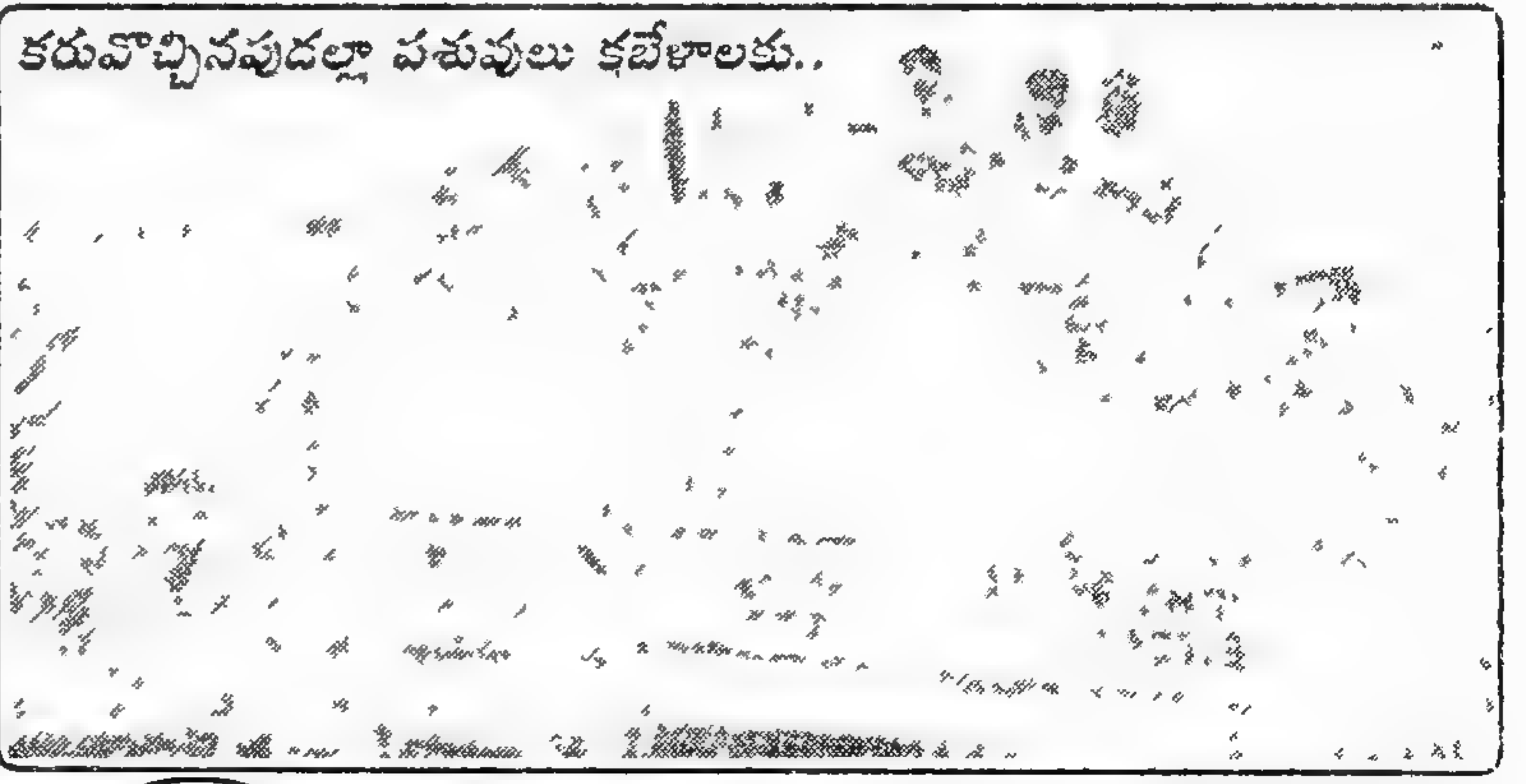
వ.నం.	రంగం	మొత్తం (రు. కోట్లు)
1.	వ్యవసాయ ఇన్పుట్ సబ్సిడీ	20.00
2.	గ్రామీణా నీటి సరఫరా	100.00
3.	పట్టణా నీటి సరఫరా	10.00
4.	ఉచిత సహాయం (ఆరు లక్షల ఫింఛన్లకు ఆరు నెలలపాటు 10 కిలోల బియ్యం చొప్పున	32.40
5.	మహిళా, బాలల ప్రత్యేక పౌష్టిక ఆహార కార్యక్రమం	5.00
6.	ఎస్.జి.ఆర్.వై. (ఎస్.సి) పనులకు నగదు	33.09
	మొత్తం	220.49

అలాగే 2004 జూలై, ఆగస్టు నెలలో 1.82 లక్షల టన్నుల బియ్యాన్ని విడుదల చేసారు. ఈ సహాయక కార్యక్రమాలతో మొత్తం కరువు ప్రాంతాల ప్రజలను ఆదుకొనుటకు ఉద్దేశించారు. అలాగే రైతాంగానికి ఈ క్రింది సహాయక చర్యలు చేపట్టాలని అంచనా వేసారు.

1.	75 శాతం సబ్సిడీపై పశుగ్రాసం	9 కోట్లు
2.	50 శాతం సబ్సిడీపై దాణా సరఫరా	5 కోట్లు
3.	50 శాతం సబ్సిడీ మినరల్ మిక్చర్ సరఫరా	1 కోటి
4.	పశువుల ఆరోగ్య సంవరక్షణ	3.20 కోట్లు
5.	పశు సంరక్షణ సబ్సిడీల ఏర్పాటు	2 కోట్లు
	మొత్తం	20.20 కోట్లు

ఈ కేటాయింపులు నేటి వరకు విడుదల చేయలేదు. ఇది కాక రాష్ట్ర ప్రభుత్వం గ్రామీణ నీటి సరఫరా రంగానికి 226.62 కోట్లతో ఒక కంటింజెన్సీ ప్రణాళికను ప్రభుత్వం రూపొందించింది. ప్రస్తుతం 833 జనావాసాలలో 682 ట్యాంకర్లతో మంచినీటి సౌకర్యం కల్పిస్తున్నారు. పట్టణ ప్రాంతాల త్రాగునీటికి రు. 54.64 కోట్లు కేటాయించారు.

2004 అక్టోబర్ నుండి 2005 మే ఆఖరు వరకు 25 కోట్ల పని దినాలు కల్పించుటకు 200 రోజులకు ఒక్కొక్కరికి 8 కిలోల చొప్పున 20 లక్షల టన్నుల బియ్యం అవసరమవుతాయని వీటితో పాటు మ్యాచింగ్ గ్రాంట్ గా రు. 533 కోట్లు కావాలని అంచనా వేసారు. కాని ఈ అంచనా ఇంత వరకు అంచనాగానే ఉండి పోయింది. బడ్జెట్ సమావేశాలలో కరువుపై విస్తృతంగా చర్చ జరిగినప్పటికీ సహాయ కార్యక్రమాలు చేపట్టుటకు సంబంధిత ప్రాంతాలలో లధికారులతోపాటు, అనధికారులతోగాని ఇంత వరకు ఎలాంటి కమిటీలు వేయలేదు. అప్పుడే



కరువుచ్చినపుడల్లా పశువులు కబేళాలకు..



రుణ వనశాశ్చ ప్రారంభించారు. బ్యాంకులు నిర్బంధ వనశాశ్చ ప్రారంభించుటతో కరువు ప్రాంతాల రైతులు ఆందోళనకు గురవుతున్నారు. ముఖ్యంగా గోదావరి బేసిన్ లోని గ్రామాలు ఈ సంవత్సరం తీవ్రంగా కరువుకు గురయ్యాయి. అలాగే మరికొన్ని మెట్ట జిల్లాలలో కూడా కరువు పరిస్థితులు కొనసాగుతున్నాయి. ఈ ప్రాంతాలలోని ప్రజల అవసరాలను గుర్తించి, ప్రభుత్వం సహాయక చర్యలు చేపట్టాలి.

**సహాయక చర్యలు :**

సహాయ చర్యలు 2 విధాలుగా జరగాలి. 1 తక్షణ చర్యలు , 2 శాశ్వత చర్యలు

**తక్షణ సహాయ చర్యలు :** తక్షణ ప్రజలను కరువు నుండి రక్షించాలి. ధైర్యంగా రైతులు, పేదలు, వ్యవసాయ కార్మికులు నిలబడేటట్లు చేయాలి. ఆత్మవిశ్వాసం కల్పించాలి. అందుకు దిగువ చర్యలు చేపట్టాలి.

**1. రుణాలు :** వరుసగా కరువులు సంబంధించిన మండలాలను గుర్తించి, ఆ మండలాలలోని రైతుల రుణాలు రద్దు చేయాలి. తిరిగి పంటకు పంటవారీ రుణాలివ్వాలి. వైసీఆర్ ఇరిగేషన్ పథకాలకు రైతులకు దీర్ఘకాలిక రుణాలివ్వాలి. అన్ని రకాల వ్యవసాయ రుణాలపై వడ్డీ రేట్లు 6 శాతానికి తగ్గించాలి. (హౌసింగ్ రుణాలు 7 శాతానికిస్తున్నారు.) తక్షణమే అన్ని రకాల బకాయిల వనశాశ్చను నిలుపుదల చేయాలి. ప్రైవేటు రుణదాతలను క్రమబద్ధీకరించి వారిచ్చిన రుణానికి పై విధానాన్ని వర్తింప చేయాలి. మనీలెండర్స్ యాక్టును పటిష్టపరచడం చేసి అమలు చేయాలి. ఆత్మహత్యలు చేసుకుని చనిపోయిన వారి కుటుంబాలకు లక్ష చొప్పున ఎక్స్ గ్రేషియో ఇవ్వాలి.

**2 పంటల పరిహారం ఇవ్వాలి.** ప్రభుత్వం ప్రకటించిన హెక్టారుకు రు. 1000లు పరిహారం వలన విత్తనాలు కూడారావు. కనీసం ఎకరాకు రు. 2000లు పరిహారం ఇవ్వాలి. పంటలు వేయని వారికి, వేసి నష్టపోయిన వారికి సహాయమందించాలి. వడగండ్లవానవలన ఇతర ప్రకృతివైపరీత్యాలవలన జరిగిన నష్టాన్ని పూడ్చడానికి పంటకు పెట్టిన పెట్టుబడి లెక్కలు వేసి పరిహారం ఇవ్వాలి.

**3 బీమా పథకం అమలు :** పంటల బీమా పథకంలోని లోపాలను సరి చేసి వర్తింప చేయాలి. ప్రీమియం తగ్గింపు, సన్నచిన్న కారుకు ప్రీమియం ప్రభుత్వమే భరించడం, పంటల రాష్ట్ర సగటు దిగుబడిని పరిగణనలోకి తీసుకొని పరిహారం నిర్ణయించడం చేయాలి. బీమా పథకం పరిహారం జాప్యం లేకుండా చెల్లించాలి.



**సాగునీరిచ్చేదెప్పుడో?..  
అందాకా ఇలా ఎదురుచూపులే...**

**4. పశుగ్రాసం కొరతను పరిష్కరించటానికి** ఏర్పాట్లు చేయాలి. పశుగ్రాసం ఉన్నచోటి నుండి లేని చోటికి సరఫరాలు పెంచాలి. అడవులలోకి మేతకు ఉచిత అవకాశం కల్పించాలి. గ్రామ అఖిల పక్ష కమిటీల ద్వారా నిధులు సబ్సిడీగా ఇచ్చి పశుగ్రాసం సరఫరా చేయాలి.

**5. తిండికి నోచనివారిని** గుర్తించి వారికి పౌష్టికాహారం సరఫరా చేయాలి. బియ్యం ఒక్కటే సరిపోవు. పని చేతగాని వారికి ఉచితంగానే తయారైన ఆహారాన్నందించాలి. బడిపిల్లలకు సెలవుల్లో కూడా మధ్యాహ్న భోజనం పెట్టాలి. వయోవృద్ధులకు, గర్భిణీ స్త్రీలకు, పిల్లలకు క్యాంపు పెట్టి తయారైన ఆహారాన్నివ్వాలి.

**7. పనికి ఆహారం పథకం** అఖిల పక్ష కమిటీ ద్వారా చేపట్టాలి. ఆస్తులు సంపాదించే విధంగా ఇరిగేషన్ పనులకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి. పని కొరత కాకుండా రోజువారీ కూలిపై బియ్యం ఇవ్వాలి. ఇరిగేషన్ పనులకు మొదటి ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి.

**8. సబ్సిడీలు తోటల పెంపకానికి** డ్రిప్, స్పింక్లర్లు, మొక్కల కొనుగోలు పేదలకు సబ్సిడీ పూర్తిగా ఇవ్వాలి. తగు వ్యవసాయ అధికారులను సలహాలకు అందుబాటులో ఉంచాలి. వాతావరణ పరిస్థితులకనువైన తోటల పెంపకాన్ని ప్రోత్సహించాలి. ఇప్పటికే తోటలు వేసిన వారి ఫలసాయాన్ని ఎగుమతి చేసి ధరరావడానికి వీలుగా ప్రభుత్వం జోక్యం చేసుకోవాలి. ప్రభుత్వ సంస్థల ద్వారా కొనుగోలు చేసి ప్రాసెస్ చేసి ఎగుమతి చేయాలి.

**9. కూరగాయల రైతులకు** విత్తనాలు ఉచితంగా ఇవ్వాలి. మార్కెట్లను నియంత్రించి సౌకర్యాలు కల్పించాలి. శీతల గిడ్డంగుల ఏర్పాటు ద్వారా కూరగాయ రైతు నష్టపోకుండా ధర కల్పించాలి. సబ్సిడీపై మందులు, ఎరువులు ఇవ్వాలి. ప్రాసెసింగ్ ప్లాంట్లను నెలకొల్పాలి.

**10. విద్యుత్ సరఫరాను** మెరుగు పర్చాలి.

**11. త్రాగునీటికి** ప్రత్యేకంగా గ్రామ కమిటీల ద్వారా సరఫరా మెరుగు పర్చాలి. త్రాగడానికి వీలైన రక్షిత మంచినీటి సరఫరాను పెంచాలి. ప్రభుత్వం స్థానిక ప్రజల కమిటీలచే ఈ పని చేయించాలి.

**12. చౌక దుకాణాల ద్వారా** 14 రకాల నిత్యావసర వస్తువులను సబ్సిడీ ధరలపై పేదలకు ఇవ్వాలి. గతంలో ఇచ్చిన మాదిరిగా బట్టలు చౌక డిపోల ద్వారా అమ్మాలి.

**13. వెలుగు పథకం** క్రింద భూములు కొని పేదలకు పంచాలి. ఆ భూములకు ప్రాథమిక వనరుల కల్పనకు నిధులివ్వాలి.

**శాశ్వత కరువు పనులు :**

కరువులు శాశ్వతంగా నివారించే దిశగా పనులు చేపట్టాలి.

(తరువాయి వ పేజీలో)



# \*\*\* పండులలో వ్యాధులు- నివారణ చర్యలు \*\*\*

అనాదిగా గ్రామ ప్రాంతాలలోని వెనుకబడిన తరగతుల వారు, భూమి లేని పేదవారు పండుల పెంపకం వృత్తి చేపట్టి యున్నారు. కాని ఇప్పుడిప్పుడే నిరుద్యోగులైన విద్యావంతులు పండుల పెంపకంలో ఆసక్తి చూపుతున్నారు. శాస్త్రీయ పద్ధతిలో చేపట్టి, వివిధ వ్యాధుల బారి నుండి పండులను కాపాడితే పండుల పెంపకము లాభదాయకమునుటలో సందేహము లేదు. ఈ దిగువన పండులలో వచ్చే వ్యాధులు, వాటి నివారణ గురించి తెలుసుకుందాం.

**ముఖ్యమైన వ్యాధులు- వాటి నివారణ :**

## 1. పంది జ్వరము :

ఈ జ్వరము పండులకు వచ్చే అన్ని వ్యాధులలో చాలా ప్రమాదకరమైన అంటువ్యాధి. ఈ వ్యాధి వల్ల ఒక గుంపులోని పండులన్నీ చనిపోయే ప్రమాదముంది. ఎదుగుతున్న పండులలోను, పిల్లలలోను ఈ వ్యాధి వల్ల ఎక్కువ నష్టం కలుగుతుంది.

**వ్యాధి లక్షణాలు :**

ఆకలి మందగించి 108° ఎఫ్ వరకు జ్వరం ఉంటుంది. కళ్ళవెంట నీరు కారుతూ పుసికడుతుంది. శ్వాసపీల్చుట కష్టంగా ఉంటుంది. పంది కక్కుకుంటుంది. చెవిపై, పొట్టపై చర్మం ఎర్రబడుతుంది. తర్వాత అతి విరోచనములు పట్టి తూలిపోతుంది. చర్మం క్రింద రక్తస్రావం కలిగి చర్మం నల్లబడుతుంది. వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి పంది 4 రోజుల నుంచి 10 రోజులలో మరణిస్తుంది.

**వ్యాధి నివారణ :**

ఈ వ్యాధి కలిగిన తర్వాత చికిత్స చేయడం నిష్ప్రయోజనం. వ్యాధి రాకుండా చిన్న వయస్సులోను, నంవత్సరము వయస్సులోను (రెండుసార్లు) వ్యాధి నిరోధక టీకాలు వేయించాలి. టీకాలు వేసిన 4-5 రోజులలోనే వ్యాధి నిరోధకశక్తి కలుగుతుంది.

## 2. న్యుమోనియా :

ఈ వ్యాధి ముఖ్యంగా 6 మాసాలలోపు పండులలో ఎక్కువగా వస్తుంది. ఇది బ్యాక్టీరియా, వైరస్ వలన కలుగుతుంది. తేమగా అశుభ్రంగా ఉండే షెడ్లు ఈ వ్యాధి వ్యాప్తికి దోహదపడ్తాయి.

ఈ వ్యాధి సోకిన పందికి జ్వరం

ఉంటుంది. దగ్గుతో శ్వాసకష్టం అవుతుంది. ముక్కువెంట నీరు కారుతుంది. ఊపిరితిత్తులు వాచిపోతాయి. ఈ వ్యాధి సోకిన వాటిలో కొన్ని కృశించి సరిగా పెరగవు. ప్రారంభదశలోనే చికిత్స చేస్తే ఉపయోగం ఉంటుంది. పరిసరములను, షెడ్లను, శుభ్రంగా ఉంచుకోవడం ద్వారా కొంత వరకు ఈ వ్యాధి రాకుండా చేయవచ్చును.

## 3. విరోచనములు :

పండులలో పొరుడు అనేక వ్యాధులలో కనిపిస్తుంది. ఎక్కువగా జీర్ణకోశములో క్రిముల వలన ఈ వ్యాధి వస్తుంది. 2-3 వారాలలోపు పిల్లలలో తల్లిపాలలో వచ్చు మార్పు వల్ల, దాణాను తల్లితో పాటు కలిసి తినుట ప్రారంభించుటవల్ల, ఏలికపాముల వల్ల కూడా విరోచనములు కలుగుతాయి. ఇందువలన పండులు బలహీనపడి, కృశించి బరువు తగ్గుతాయి.

**చికిత్స వ్యాధి నివారణ :**

పిల్లలు పుట్టిన రెండవ రోజు “ ఆక్రోమైసిన్ ” నీటిలో కలిపి త్రాగించాలి. మరల పదవరోజున, 20వ రోజున అలాగే చేయాలి. పిల్లల దాణాలో “ టెర్రామైసిన్ ” లేదా “ ఆరోపాక్ ” గాని కల్పాలి. విరోచనములు పుట్టిన పిల్లలకు “ అరియోమైసిన్ ” “ నెప్టిన ” సల్ఫా మందులు వశువుల డాక్టరు గారి సలహాననుసరించి వేయాలి.

**పిల్లలలో పొండు రోగము :**

నెలలోపు పంది పిల్లలలో ఇనుప ఖనిజలోపము వల్ల ఈ వ్యాధి వస్తుంది. ఈ వ్యాధి సోకిన పిల్లలు రక్తం తగ్గి తెల్లగా, బొద్దుగా ఉంటాయి. రక్త మాంద్యము ఎక్కువ అవుతున్న కొలది విరోచనములు ప్రారంభమవుతాయి. శ్వాస కష్టతరమవుతుంది.

**చికిత్స, వ్యాధి నివారణ :**

పండుల దాణాలో నూటికి రెండు, మూడు పాళ్ళు మినరల్ మిక్చర్ కలపాలి. తల్లి పొదుగుడుకు ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ ద్రావణం ప్రతిరోజు పూయాలి. ఇమ్ ఫెరాన్ ఇంజక్షన్ ను పుట్టిన 4 వ రోజున) 14వ రోజున ఇచ్చి దీనిని నివారించవచ్చును.

## పండులలోని పరాన్న జీవులు :

పండుల ప్రేగులలో అనేక రకాలైన

డా॥ ఎస్.రమేష్, డా॥ వై.రమణారెడ్డి,  
డా॥ టి. జనార్ధనరెడ్డి  
రాజేంద్రనగర్

కీటకములుంటాయి. వీటి సంఖ్య చాలా త్వరగా పెరుగుతుంది. సంఖ్య పెరిగిన కొద్ది పందికి ఎక్కువ హాని కలుగుతుంది. వీటిలో ముఖ్యమైనవి. (చిన్న ప్రేగులు), ట్రైఖినెల్లా (కండరములు) లంగ్ వార్మ్ (ఊపిరితిత్తులు), కిడ్నీ వార్మ్ (మూత్రపిండాలు) మరియు టేప్ వార్మ్ (ప్రేగులు). పండులు తిన్న ఆహారము ఈ పరాన్న జీవులు ఉపయోగించుకొనుట వల్ల, పండులు బలహీనపడతాయి. పండులు ప్రేగులు, లివర్, ఊపిరితిత్తులు, మూత్రపిండాలు పాదయి పండుల చనిపోతాయి. టేప్ వార్మ్ ఉన్న పంది మాంసము సరిగా ఉడికించకుండా తిన్నందువల్ల మానవునికి ఈ జబ్బు కలుగుతుంది.

**చికిత్స :** ఏలిక పాముల మందులు, బద్దిపురుగుల మందులు క్రమం తప్పకుండా రెండు నెలల కొకసారి వాడి పరిసరాలు, షెడ్లు శుభ్రంగా ఉంచడం ద్వారా ఈ బెడద నుండి నివారించవచ్చును.

**గజ్జి :**

ఇది అతి త్వరగా వ్యాపించే చర్మ వ్యాధి. ఈ వ్యాధి మైట్స్ వల్ల కలుగుతుంది. దీనివల్ల విపరీతమైన దురద ఉంటుంది. అందువల్ల గోడలకు రుద్దుకోవడము, కొరకడము చేస్తుంది. ఈ వ్యాధి కండ్లు, చెవుల చుట్టూ, పొట్ట క్రింద, చర్మం పలుచగా ఉండే చోట వస్తుంది.

**చికిత్స :** మలాథియాన్ అను మందు 1 శాతం ద్రావణం నీటితో తయారు చేసి పండులపైన, షెడ్లలోను బాగా స్ప్రే చేసి వ్యాధిని నివారించవచ్చు. చూడి పండులకు రెండు సార్లు స్ప్రే చేస్తే మంచిది. బిహెచ్ సి మందును తగు పాళ్ళలో నీళ్ళలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. అస్కేబియాల్ గాని, స్కబిటెక్స్ గాని శరీరమంతా పెట్టించాలి.

**గాలి కుంటు వ్యాధి :**

ఈ వ్యాధి వైరస్ వల్ల సోకుతుంది. ఈ వైరస్ అనేక రకములు. ఈ వ్యాధి (తరువాయి వ పేజీలో)



# ఆవాలులో పోషక లోపాలు - నివారణ

( వ పేజీ తరువాయి )

**ఆవాలు** పంటను మన రాష్ట్రంలో రబీ పంటగా సాగు చేస్తున్నారు. ఈ పంటకు తేమ నిల్వ ఉండే నల్ల రేగడి భూములు అనుకూలం నీటి వసతి ఉండే ఎర్ర నేలల్లో కూడా వేయవచ్చును. ఈ పంటకు నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం, ఇనుము, మాంగనీసు, కాపర్, మాలిబ్డినం, గంధకం చాలా అవసరం. వీటి లోప లక్షణాలు, నివారణ గురించి తెలుసుకుందాం.

**నత్రజని-లోపలక్షణాలు :** ఈ లోప లక్షణాలు ముందుగా ముదురు ఆకులలో కనిపిస్తాయి. ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారతాయి. పత్రహరితం లోపించి పసుపుగా మారతాయి. పైరు పెరుగుదల తగ్గి, పొట్టిగా ఉంటుంది. పంట దిగుబడి బాగా తగ్గుతుంది.

**నివారణ :** దీని లోపనివారణకు ఎకరాకు 20 కిలోల నత్రజనిని ఇచ్చే ఎరువులను భూమిలో వేస్తే ఈ లోపం రాదు.

**భాస్వరం-లోప లక్షణాలు :** భాస్వరం లోపించినప్పుడు లోప లక్షణాలు ముందుగా ముదురు ఆకులలో కనిపిస్తాయి. క్రింది ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చగా మారి, ఆకుల పరిమాణం తగ్గుతుంది. పంట ఆలస్యంగా పక్వానికి వస్తుంది. వేర్లు సరిగా అభివృద్ధి చెందవు.

**నివారణ చర్యలు :** దీని నివారణకు ఎకరాకు 12 కిలోల భాస్వరం నిచ్చే ఎరువును భూమిలో వేస్తే ఈ లోపం రాకుండా చేయవచ్చును.

**పొటాషియం-లోప లక్షణాలు :** దీని లోప లక్షణాలు ముందుగా ముదురు ఆకులలో కనిపిస్తాయి. ఆకుల అంచులు, చివర్లు మాడిపోవడం దీని ప్రధాన లక్షణం. ఆకులు మాడిపోవడం ఆకు కొన నుండి మొదలవుతుంది. విత్తనాల నాణ్యత బాగా తగ్గిపోతుంది. పైరు చీడపీడలకు లోనవుతుంది.

**నివారణ :** దీని నివారణకు ఎకరాకు 12 కిలోల పొటాషియం నిచ్చే ఎరువును భూమిలో వేస్తే ఈ లోపం రాదు.

**ఇనుము-లోపలక్షణాలు :** ఈ లోపం రావటం వలన లేత ఆకులు పసుపు రంగుకు మారతాయి. పసుపు వర్ణం ఆకుల మొదలు భాగం నుండి చివర్లకు వ్యాపిస్తుంది. లోప తీవ్రత అధికమైతే ఆకులు, పువ్వులు, కాయలు తెలుపు రంగుకు మారతాయి. పూత, కాయల సంఖ్య, పరిమాణం తగ్గుతాయి.

**నివారణ :** ఈ లోప నివారణకు ఫెర్రస్ సల్ఫేట్



**డా॥ గుత్తా రామారావు**

తిరుపతి

5 గ్రా. + 0.5 గ్రా. సిట్రిక్ యాసిడ్ ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.

**మాంగనీసు - లోపలక్షణాలు :** ఆకుల ఈనెలు ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి. మొక్కల మధ్య భాగంలోని ఆకుల చివర్లు ముందుగా పసుపు రంగుకు మారి తర్వాత ఈనెల మధ్య భాగమంతా పసుపు రంగుకు మారుతుంది. ఇవి కలసిపోయి పెద్దమచ్చలుగా ఏర్పడతాయి. ఆకుల అంచులు కూడా చనిపోయి క్రిందకి ముడుచుకుపోతాయి. పూలు తగ్గి, రాలిపోయి పంట దిగుబడి తగ్గిపోతుంది.

**నివారణ :** ఈ లోపం నివారణకు మాంగనీసు సల్ఫేట్ 2-3 గ్రాములు ఒక లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**కాపర్ - లోపలక్షణాలు :** లేత ఆకుల ఈనెల మధ్య భాగం పసుపు రంగుకు మారి మాడిపోయిన ప్రదేశాలతో కనిపిస్తుంది. పూత దశలో మొక్కల పెరుగుదల తగ్గిపోతుంది. పూగుచ్ఛంలోని మొగ్గలు విచ్చుకొనక ముందే వాడిపోతాయి. కాయలు, కాయలలోని విత్తనాల సంఖ్య తగ్గిపోతుంది.

**నివారణ :** ఈ లోప నివారణకు కాపర్ సల్ఫేట్ 2 గ్రా ఒక లీటరు నీటికి కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేయాలి.

**మాలిబ్డినం - లోప లక్షణాలు :** మొక్కలు గిడనబారి, ఆకుల అంచులు మాడి ముడుచుకుపోతాయి.

**నివారణ :** మాలిబ్డినం 2 గ్రా ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి వారం వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారి చేసుకోవాలి.



1. ఇరిగేషన్ రాష్ట్రంలోని నీటి లభ్యతపై స్పష్టమైన సమాచారం సేకరించాలి. మైనర్, మీడియం ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాలు పూర్తి చేయాలి. నిర్మాణంలోనున్న వేజరు ప్రాజెక్టులను కాల నిర్ణయంతో పూర్తి చేయటానికి నిధులు పెంచాలి.

2. ఉత్పత్తి రంగానికి, పరిశోధనకు ప్రభుత్వం అదనపు నిధులు విడుదల చేయాలి. కరువులను తట్టుకొనే పంటలను పరిశోధన ద్వారా కనుగొనాలి. తక్కువ నీటితో అక్కడి వాతావరణ పరిస్థితులను తట్టుకునే పంటలకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి.

3. భూమి అభివృద్ధికి చర్యలు చేపట్టాలి. గతంలో భూమి అభివృద్ధి బ్యాంకులు ఇచ్చినట్లు రైతులకు రుణాలివ్వాలి.

4. లైనింగ్ పనులు చెరువుల వెనక, ప్రాజెక్టుల వెనకగల కాల్వలలో నీరు వృధా కాకుండా లైనింగ్ పనులు చేయాలి. డ్రైనేజి పనులు పూర్తి చేయాలి.

5. నీటి యాజమాన్యాన్ని శాస్త్రీయంగా అభివృద్ధి చేయాలి. ఏ పంటకు ఎంత నీరు అవసరమో అంచనావేసి అందుకు తగిన సరఫరాను మెరుగు పర్చాలి. తగినంత సిబ్బంది నియమించి, రైతులకు చైతన్యం కల్పించాలి.

6. వ్యవసాయాధారిత పరిశ్రమల నేర్పాటు చేయాలి. పండ్లు, కూరగాయల నిల్వలకు, జ్యూస్ ఫ్యాక్టరీలకు ప్రాధాన్యత నివ్వాలి.

7. ప్రపంచంలో ఎగుమతి గల అవకాశాలను గుర్తించి ప్రభుత్వమే బాధ్యతగా ఎగుమతి చేయాలి. స్థానిక మార్కెట్ల అవసరాలు పోయి మిగిలిన సరుకు ఎగుమతి చేయాలి.

8. వ్యవసాయ సబ్సిడీలు శాస్త్రీయంగా ఉండునట్లు చూడాలి. రైతులకు పంట ధరలు గిట్టుబాటయ్యే విధంగా ఇన్-పుట్ సబ్సిడీ, మార్కెట్టు సబ్సిడీలు ఇవ్వాలి. ప్రభుత్వ మార్కెట్టు జోక్యం పెరగాలి.



నాణ్యమైన విత్తనములకు ప్రసిద్ధి



**S.R. Agrichem**

(సుబ్బారెడ్డి & కో) ఫోన్: 321125.

కళ్యాణమండపము ఎదురుగా, రాజాగారిచోట, గుంటూరు. పంపిణీదారులు: అంకూర్ సీడ్స్, ధర్మ ఆగ్రో కెమికల్స్, బిస్కాసీడ్ టెక్ హైబ్రిడ్ ప్రత్తి : గీత, అక్క, సీత : సుమో, వర్ష, హైబ్రిడ్ మిర్చి : అంకూర్ -228, 001, మాత, శృతి మొక్కజొన్న : భాను, భాస్కర్, రవి, వరి : అంకూర్ సోనమ్, రూపాలి, మనీషా, మరియు అన్ని రకముల కూరగాయ విత్తనములు అంకూర్ వారి ప్రైవేట్ ల్యాబ్స్, బెంగళూరు వారి కోత కొడవళ్లు లభించును



డిస్ట్రిబ్యూటర్స్: అజిత్ సీడ్స్, పయనీర్ సీడ్స్, ర్యాల్ఫిన్, కావేరి, లీడ్ బెటర్ సీడ్స్, డీలర్స్: నేషనల్ సీడ్స్, విశాల్ సీడ్స్, నూజివీడు సీడ్స్, ఇండో అమెరికన్ సీడ్స్, నాంధారి సీడ్స్, పోఆగ్రో, సెమినిస్, సీడ్ టెక్. హైబ్రిడ్ మిర్చి: ఢిల్లీహాట్, వండర్ హాట్, కిరణ్, అంకూర్, రోషిణి, నాంధారి, కోడియన్ హాట్, బిజో-141, 273 మొ॥ అన్ని రకముల విత్తనములు లభించును



# వేరుశనగల్లో అప్లాటాక్సిన్ ఉత్పత్తి అనుకూల పరిస్థితులు నియంత్రించు

**వే**రుశనగల్లో దిగుబడులు తగ్గడానికి కారణాలు చూసినట్లయితే చదరపు మీటరులో మొక్కల సాంద్రత తక్కువగా వుండి, మొలక శాతం తక్కువగా వుంటున్నది. మొలక శాతం తక్కువగా వుండుటకు కారణాలు

1. రబీ కాయలను ఎండలో ఆరబెట్టడం
2. విత్తనశుద్ధి చేయకపోవడం
3. విత్తనం లోతుగా విత్తడం
4. అప్లాటాక్సిన్తో రంగుమారిన విత్తనం వాడటం వలన
5. ట్రైకోడెర్యా వాడకుండుట
6. తక్కువ పదునులో విత్తడం వంటి కారణాలను చెప్పుకోవచ్చు.

ఆస్పర్జిల్లస్ ఫ్లేవస్ అనే శిలీంధ్రం వేరుశనగ గింజలలో అప్లాటాక్సిన్ అనే విషపదార్థాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది. గింజల లోని అప్లాటాక్సిన్ నూనెలోకి చేరుతుంది. అటుపంటి గింజ తిన్నప్పుడు చేదుగా వుంటుంది. అప్లాటాక్సిన్ కలిగిన గింజలు, నూనె మనం ఆహారంగా తీసుకున్నప్పుడు పచ్చకామెర్లు, కడుపు ఉబ్బటం, కాలేయం చెడిపోవడం వంటివి జరుగుతాయి. కోళ్లమేతలో అప్లాటాక్సిన్ కలిస్తే వాటి కాలేయం దెబ్బతిని గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. ఈ విషపదార్థం కలిగిన మేతను పాడిపశువులు తింటే, వాటి కాలేయం దెబ్బతిని రోగగ్రస్తమవుతాయి. వాటి పాలు తాగిన మనుషులు రోగాల పాలౌతారు.

ఆస్పర్జిల్లస్ ఫ్లేవస్ వేరుశనగల్లో మొదలు మళ్లు తెగులు కలుగచేస్తుంది. దీనినే మొలక ఎండు తెగులు, మొలకకుళ్లు, మెడకుళ్లు, ఆస్పర్జిల్లస్ శిఖరం కుళ్లు అని కూడా అంటారు. దీని స్థిరబీజాలు విత్తనం పైపొర మీద, భూమిలో వుంటూ, విత్తనం మరియు నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది.

ఆస్పర్జిల్లస్ ఆశించిన విత్తనాన్ని విత్తినట్లయితే విత్తనం మొలక కుళ్లి మొలక సంఖ్య తగ్గుతుంది. కుళ్లిన విత్తనం బయటకు తీసి చూసినట్లయితే విత్తనం మీద నల్లని శిలీంధ్రసిద్ధ బీజాలు ముద్దలుగా మసిపూసినట్లు కనిపిస్తాయి.

నీటి ఎద్దడి పరిస్థితులలో మొక్కలకు రోగనిరోధక శక్తి తగ్గుట వలన భూమిలో వున్న ఈ శిలీంధ్ర మొక్కలకు ఆశిస్తుంది. అంతే కాకుండా వివిధ కారణాల వల్ల గాయాలు

ఏర్పడిన సందర్భంలో కూడా భూమిలో వున్న శిలీంధ్రం మొక్కలను ఆశిస్తుంది.

## గాయాలకు గల కారణాలు

1. వేరుకుళ్లు, కాండం కుళ్లు, మొవ్వుకుళ్లు తెగుళ్లు ఆశించినపుడు మొక్కలలో వివిధ భాగాలలో గాయాలు ఏర్పడతాయి.
2. కలుపు తీయనపుడు చేతివేళ్లు ఊడలకు తగిలి గాయాలు ఏర్పడతాయి.
3. భూమినుండి మొక్కలను వేరుచేయుటకు వాడు వరికరముల . వల్ల గాయాలు ఏర్పడుతాయి.

భూమినుండి కాయలు ముందుగా తీసినా, ఆలస్యంగా తీసినా ఈ శిలీంధ్రం కాయలలోకి ప్రవేశించును. తెగులు ఆశించిన కాయల మీద శిలీంధ్ర బీజాలు చేరి నల్లని మచ్చలు ఏర్పడతాయి.

## అప్లాటాక్సిన్ ఉత్పత్తికి అనుకూల పరిస్థితులు

1. కాయలలో అధికంగా తేమ, కాయ పొట్టుకు గాయాలు, గింజలకు పగుళ్లు ఉన్నపుడు
2. కాయలు వర్షంలో తడిసినపుడు, నిల్వ చేసిన కాయలలో తేమ 9 శాతం మించినపుడు
3. నిల్వ చేసినపుడు వాతావరణంలో 70 శాతం కంటే ఎక్కువ తేమ ఈ శిలీంధ్రం గింజలలో ఉధృతంగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.
4. నేలలో వున్నటువంటి వేరుపురుగు, కాయతొలుచు పురుగు, రోకలిబండ, చెదలు, నులిపురుగు క్రిముల వల్ల శిలీంధ్రం ఆశిస్తుంది.
5. కాయలు ఊరేదశలో మరియు కాయలు పక్వం చెందు దశలో, మొక్కలు చనిపోవడం వల్ల కానీ, శిలీంధ్రం వల్ల కలిగే వేరుకుళ్లు, కాండం కుళ్లు తెగుళ్ల వల్ల విత్తనంలో అప్లాటాక్సిన్ సంక్రమించడానికి అవకాశం వుంది.
6. వేరుశనగల్లో మొవ్వుకుళ్లు తెగులు మరియు రోజెట్టి లాంటి వైరస్ వల్ల ఈ శిలీంధ్రం త్వరగా సోకుతుంది.
7. పంట కోత సమయంలో పనిముట్ల వల్ల కాయలు దెబ్బతినడం వల్ల శిలీంధ్రం కాయలోనికి చేరే అవకాశం ఎక్కువ.
8. కాయలు పూరే సమయంలో నీటిఎద్దడి వల్ల
9. నేలలోని తేమ ఎక్కువ, తక్కువగా వున్నపుడు అనగా వర్షం లేకపోవడం లేదా క్రమం లేని వర్షపాతం వల్ల చిట్టుతాయి. దీనివల్ల

## కృషి విజ్ఞాన కేంద్రం ఆదిలాబాద్

శిలీంధ్రం కాయలోనికి చేరుతుంది.

10. తేలికపాటి నేలలు అనగా ఇసుక మరియు ఇసుక గరవు ఎర్రనేలలో ఈ శిలీంధ్రం నల్లరేగడి నేలలో కంటే ఎక్కువగా వుంటుంది.
11. కాయలు పూర్తిగా ఎండక ముందే వర్షం వస్తే, వాటిని సరిగ్గా ఎండబెట్టని ఎడల శిలీంధ్రం ఆశిస్తుంది.

## అప్లాటాక్సిన్ పరిమితి

1. కిలో విత్తనాలకు 60 మైక్రోగ్రాములు కన్నా తక్కువ శిలీంధ్రం వున్నపుడు దీనిని హానిలేని పదార్థంగా పరిమితి విధించారు.
2. అదే విధంగా దాణా అయితే ఒక కిలో దాణాకు 1000 మైక్రోగ్రాములు వున్నట్లయితే దానిని సురక్షిత దాణాగా నిర్ణయించారు.

## అరికట్టే విధానాలు

- పంటకోయడానికి ముందు జాగ్రత్తలు:
1. చదరపు మీటరుకు ఖరీఫ్లో 33 మొక్కలు, రబీలో 44 మొక్కలకు మించకూడదు. మించితే తేమకు పోటీ ఏర్పడి అప్లాటాక్సిన్ ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది.
  2. పంటను ఆలస్యంగా తీయడం వల్ల శిలీంధ్రం సోకటానికి అవకాశం వుంది. మామూలు కాయల కన్నా లేతకాయలు మరియు ముదరని కాయలలో శిలీంధ్రం ఎక్కువగా వుంటుంది.
  3. నీటి ఎద్దడి వల్ల కాయలలో తేమ శాతం తగ్గిపోయి, మొక్కలలో నిరోధక శక్తి తగ్గి ఆస్పర్జిల్లస్ పెరగడానికి అనుకూల పరిస్థితులు ఏర్పడతాయి. కనుక నీటిఎద్దడి రాకుండా అవసరమైనపుడు నీటి సౌకర్యం వున్నపుడు నీరు ఇవ్వాలి.
  4. తక్కువ కాలంలో దిగుబడికి వచ్చే విత్తనాలను ఎంచుకోవాలి. దీని వల్ల కోతకు వచ్చే సమయంలో వచ్చే అనావృష్టి నుండి ఇవి తప్పించుకోగలవు.
  5. మంచి నాణ్యత గల, పొట్ట బాగా వున్న, గట్టి పెంకువున్న విత్తనాలను వాడాలి.
  6. బూజు, ఆకుమచ్చలు వంటి ఆకులను పట్టివున్న శిలీంధ్ర వ్యాధులను నిరోధించడానికి రోగ నివారణ మందులు చల్లాలి.
  7. పైరు కోతకు వచ్చిన సరైన సమయంలో (తరువాయి వ పేజీలో)



# రాజోలిబండ డైవర్షన్ స్కీమ్ కి మేర డైవర్షన్ గా పీవర్ ప్లాంట్?

ఆంధ్రప్రదేశ్ నదీజల వివాదాలకు ఆలవాలమైన కృష్ణా బేసిన్ లో రాజోలిబండ డైవర్షన్ స్కీమ్ వద్ద నిర్మిస్తున్న మినీ హైడల్ ప్లాంట్ వల్ల సరికొత్త వివాదం తెరమీదికొచ్చింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రయోజనాలు, ప్రత్యేకించి ఆర్డిఎస్ కాల్వపై ఆధారపడిన మహబూబ్ నగర్ జిల్లా ప్రయోజనాలు దెబ్బతింటాయన్న ఆందోళన రాష్ట్రంలో పెరిగింది. అసెంబ్లీ లోపల-వెలుపల, పత్రికల పతాకశీర్షికల్లో ఈ వివాదం చోటుచేసుకుంది. అన్ని ప్రధాన రాజకీయ పార్టీల ప్రతినిధులూ ఆర్డిఎస్

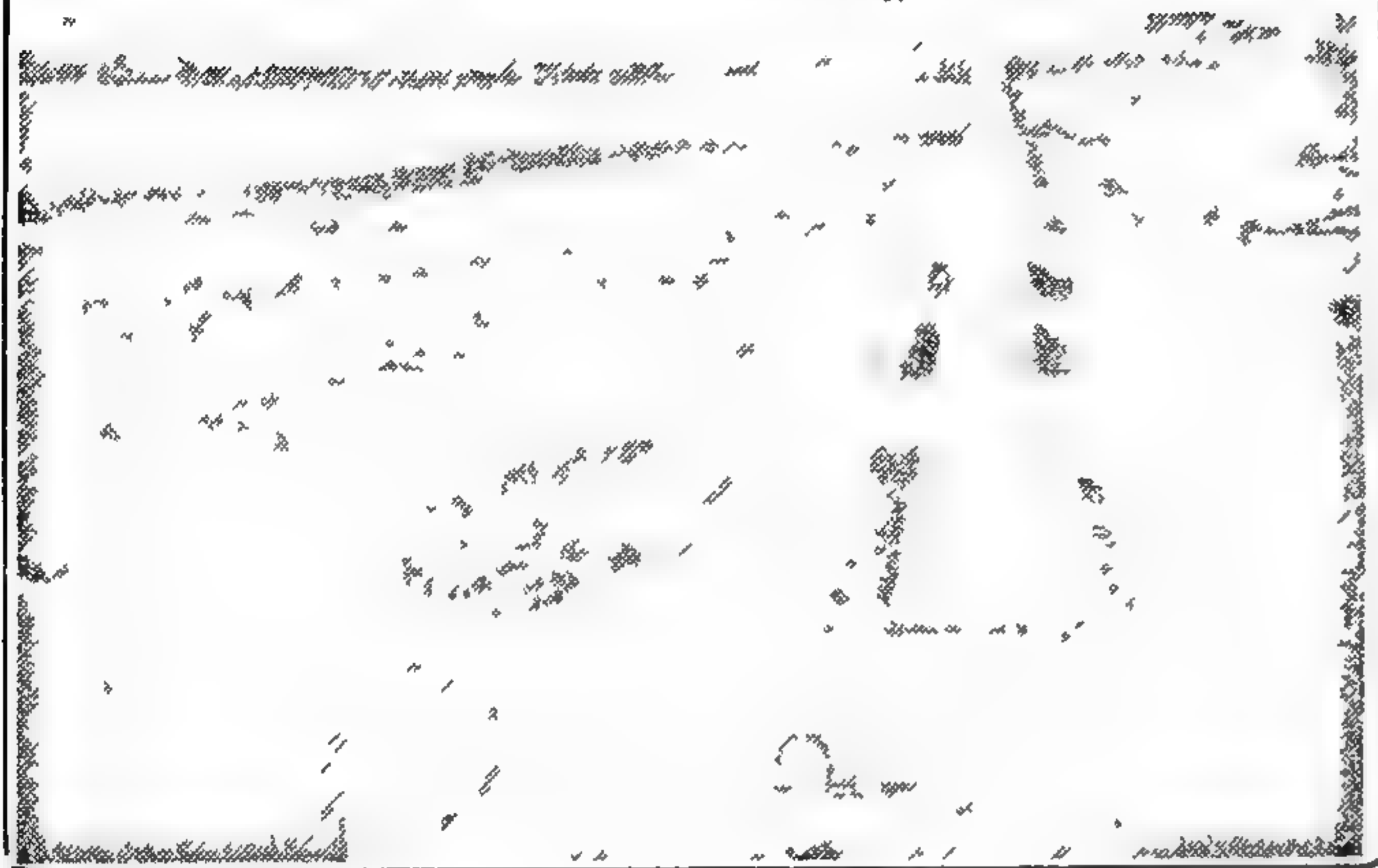


బి. తులసీదాస్, రాష్ట్ర అధ్యక్షులు  
ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం

సామర్థ్యం 850 క్యూసెక్కులు. బచావత్ అవార్డు ప్రకారం కర్నాటక 1.2 టిఎంసిలు, ఆంధ్రప్రదేశ్ 15.9 టిఎంసిల నీటిని వాడుకోవాలి.

అవార్డులు, ఒప్పందాలు ఇలా వుండగా ఆచరణ అందుకు పూర్తి భిన్నంగా వుంది. 1.2 టిఎంసిల నీటిని వినియోగించుకోవడానికి హక్కుగల కర్నాటక కాల్వ మొగలో వుండటాన్ని అనుకూలతగా వాడుకొని ఏటా 4.5 నుండి 5.6 టిఎంసిల నీటిని వినియోగిస్తున్నది. అదే కాల్వ దిగువనున్న మహబూబ్ నగర్ జిల్లాకు 1988 నుండి 2004 వరకు 6.5 నుండి 6.7 టిఎంసిల నీరు మాత్రమే వచ్చిందని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ ఇరిగేషన్ శాఖ సమాచారం. 87,500 ఎకరాల ఆయకట్టుకు

రాజోలిబండ ఆనకట్ట

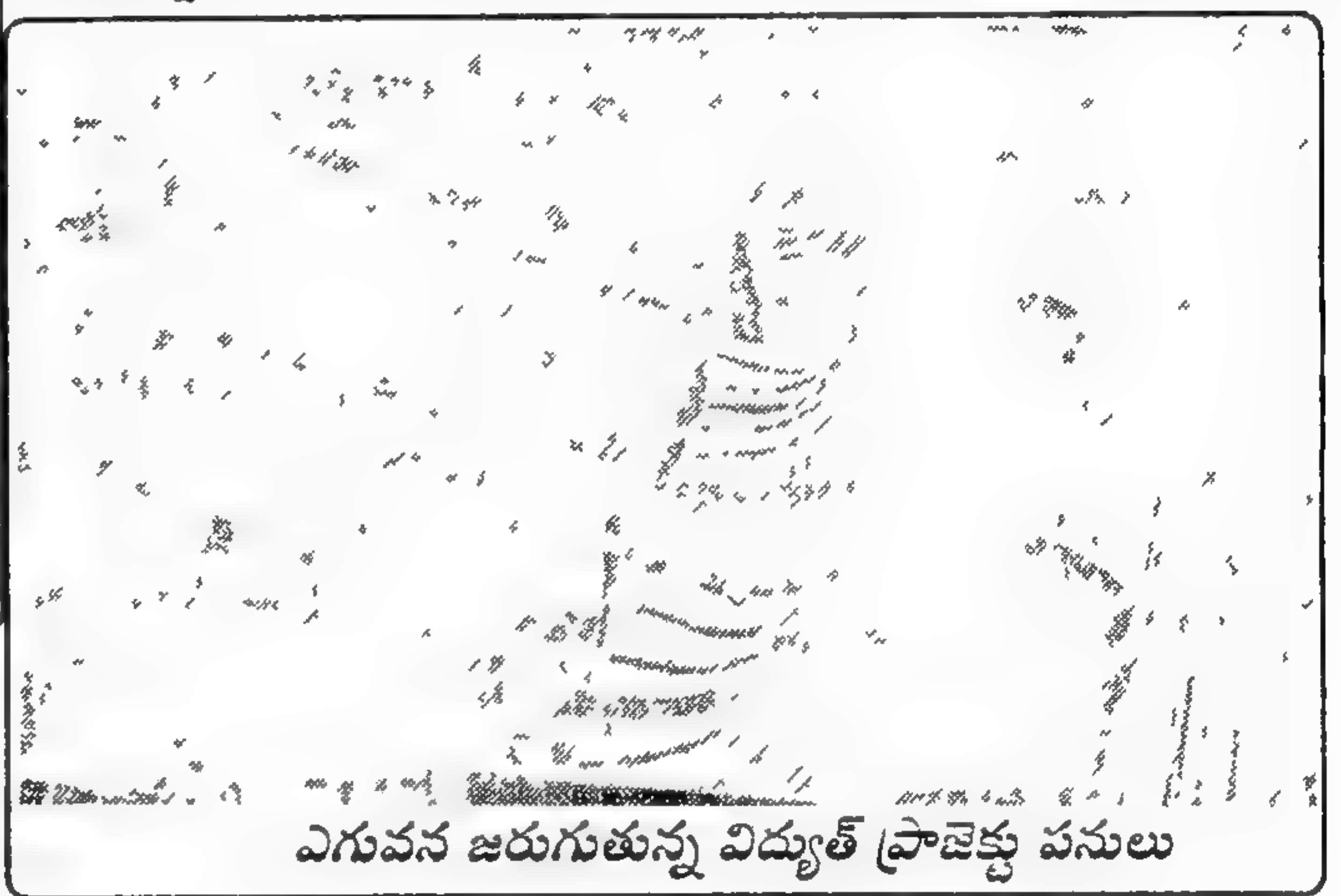


వద్దకు పోయి పరిశీలించారు. రైతుసంఘం రాష్ట్ర అధ్యక్షుడు బి తులసీదాస్, కర్నూలు, మహబూబ్ నగర్ జిల్లాల నాయకులు రామకృష్ణ, ఈశ్వర్ ప్రభృతులు పవర్ ప్లాంట్ నిర్మాణానికి సంబంధించిన పనుల్ని పరిశీలించారు. ఆ సందర్భంగానే పవర్ ప్లాంట్ ఇంజనీర్ తో, కర్నాటకకు చెందిన కొందరు రైతులతోను చర్చించారు. వివాదానికి సంబంధించిన వివిధ కోణాల్ని, ప్రజల్లో తెలెత్తుతున్న సందేహాల్ని వివరించడం ఈ వ్యాసం ముఖ్యోద్దేశ్యం.

ఆర్డిఎస్ - కొన్ని వివరాలు

తుంగభద్ర నదిపై కర్నాటకలోని రాయచూర్ జిల్లా రాజోలిబండ గ్రామం వద్ద ఆనకట్టను నిర్మించి, నీటిని కాల్వ ద్వారా పొలాలకు మళ్లించడమే ఈ పథకం. 1947-58 మధ్య నిర్మించబడిన ఈ ప్రాజెక్టు ద్వారా కర్నాటకలోని 5879 ఎకరాలు, ఆంధ్రలో 87,500 ఎకరాలు సాగుకావాలి. 143 కి.మీ పొడవు గల కాల్వ ప్రవాహ

ఎగువన జరుగుతున్న విద్యుత్ ప్రాజెక్టు పనులు



గాను పైన పేర్కొన్న కాలంలో 38,000 ఎకరాల లోపు మాత్రమే సాగునీటినివ్వగలిగారు. బచావత్ అవార్డును కర్నాటక అమలు చేయలేదని, ఆ కారణంగా నిరంతర కరువు పీడితమైన మహబూబ్ నగర్ జిల్లా నష్టపోతున్నదని విదితమవుతున్నది.

“ కర్ణుడి చావుకు ఆరు కారణాలన్నట్లు ” మహబూబ్ నగర్ కు నీటి వాటా రాకపోవడానికి క్రిందివి కొన్ని కారణాలుగా పేర్కొనవచ్చు. ఆర్డిఎస్ కాల్వకు రావలసిన మొత్తం 17 టిఎంసిల నీటిలో (గత ఏడెనిమిదేళ్ల సమాచారం పరిశీలిస్తే) 12-13 టిఎంసిలకు మించి రావడం లేదు. తుంగభద్ర ద్వారా నుండి దిగువకు రావలసినంత నీరు రాకపోవడం, వచ్చిన దాన్ని మినీపవర్ ప్లాంట్ల ద్వారా కొన్ని రోజుల పాటు హెచ్చు తగ్గులతో విడుదల చేయడం మనం గమనించవచ్చు. ఆర్డిఎస్ ఆనకట్ట ఎగువన ఇసుక మేటలు పేరుకుపోవడం, ప్రధాన కాల్వ వద్ద నిర్వహణ సరిగా లేకపోవడం ( ఫోటోలో చూడవచ్చు) మరో కారణం. ఆర్డిఎస్ కాల్వకు నీటి లభ్యత తగ్గడానికి 1072 అడుగుల మట్టంలో వున్న కన్స్ట్రక్షన్ స్లూయూస్ లు కూడా కారణంగా చెప్పవచ్చు.

కాల్వకు రావలసిన నీరు రాకపోవడం ఒక ఎత్తయితే వచ్చే దాంట్లో మహబూబ్ నగర్ వాటా రాకపోవడం మరో ఎత్తు. 1082 అడుగుల మట్టంలో వున్న కాల్వ ముఖద్వారం వద్ద 850 క్యూసెక్కుల ప్రవాహ వేగంతో సాగే నీటికి కర్నాటకలో 42.6 కి. మీ. దాటి, ఆంధ్ర ఆయకట్టు ( 12 ఎ డిస్ట్రి బ్యూటరీ వద్ద ) కు వచ్చే సరికి 771

బచావత్ అవార్డు ప్రకారం రాజోలిబండ డైవర్షన్ స్కీమ్ కాల్వ ద్వారా 1.2 టిఎంసిల నీటిని వాడుకునే అధికారం మాత్రమే కర్నాటకకు ఉంది. కాని 4500 క్యూసెక్కుల చొప్పున వారు చెప్పున్నట్లు 120 రోజులే వాడినా సుమారు 46 టిఎంసిల నీటిని దారి మళ్లించడానికి అనుమతించిస్తే అధికారాన్ని కర్నాటక ప్రభుత్వం ఎలా పొందింది? రాజోలిబండ డైవర్షన్ కి ఇది ఇంకో డైవర్షన్ కాదా?



క్యూసెక్కులుండాలి. కాని కాల్వల ప్రవాహ సామర్థ్యం తగినంతగా లేక పోవడం, వాటి నిర్వహణ కూడా సరిగా లేకపోవడంతో అది తక్కువగా వస్తోంది. ఇంతకు ముందే చెప్పినట్లు కాల్వ మొగలో ఉండడంవల్ల వచ్చిన నీటిలో తన కేటాయింపుతో నిమిత్తం లేకుండా కర్నాటక అధికంగా వాడుకుంటున్నది.

### తాజా వివాదం

గత కాలపు ఒప్పందాలు, నడుస్తున్న చరిత్ర ఇదికాగా ఆర్డిఎస్ వద్ద మినీ జల విద్యుత్ కేంద్రం నిర్మాణంతో తాజా వివాదం తలెత్తింది. హైదరాబాద్ కు చెందిన 'శ్రీ స్వర్ణ ఎనర్జీ లిమిటెడ్' సంస్థకు 4.5 మెగావాట్ల సామర్థ్యంతో పవర్ ప్లాంటు నిర్మాణానికి కర్నాటక ప్రభుత్వం అనుమతినిచ్చింది. స్వర్ణ ఎనర్జీ

యజమాని సుబ్బారెడ్డి రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి దా|| రాజశేఖరరెడ్డి తోడల్లుడు కావడంతో రాజకీయ ప్రాధాన్యత పెరిగింది. రైతు సంఘానికి సంబంధించినంత వరకు ప్లాంటు యజమాని ఎవరన్నది కాక దాని నిర్మాణంవల్ల ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రయోజనాలు, ముఖ్యంగా మహబూబ్ నగర్ జిల్లా (ఆర్డిఎస్ ఆయకట్టు) ప్రయోజనాలు ప్రధానంగా భావిస్తూ, వాటిని కాపాడడానికి కృషి చేస్తుంది.

ఆర్డిఎస్ ఆనకట్టకు 35 మీ. (సుమారు 100 అడుగులు) ఎగువన సముద్ర మట్టానికి 330 మీటర్ల(1082.7 అడుగుల) ఎత్తులో ప్రధాన కాల్వ ఏర్పాటు చేసుకొని 4.5 మెగావాట్ల విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చేయడానికి అనుమతినిచ్చారు. ఒక మీటరు ఫాలోతో టర్చయిన్లను నడపాలి. విద్యుదుత్పాదన అనంతరం నీటిని ఆర్డిఎస్ ప్రధాన కాల్వ క్రింది నుండి సొరంగ మార్గం ద్వారా దాటించి, ఆర్డిఎస్ ఆనకట్టకు దిగువన తుంగభద్రలోకి వదలాలి. కాల్వ ముఖద్వారం వద్ద సిల్ వెవల్ 1082.7 అడుగులు కాగా దాని ప్రవాహ సామర్థ్యం 4500 క్యూసెక్కులు. కాల్వ వెడల్పు సుమారు 100 అడుగులు కాగా లోతు 9 అడుగులు. పవర్ ప్లాంటు ఏడాదికి 120 రోజులు పని చేస్తుందని స్వర్ణ ఎనర్జీ ఇంజనీరు తెలిపారు.

తుంగభద్రలో నీటి మట్టం 1090.5 అడుగులు కంటే మించి ఉన్నప్పుడు మాత్రమే విద్యుదుత్పాదన జరగాలన్నది ఒక షరతు. నీటి నియంత్రణ కర్నాటక ఇరిగేషన్ శాఖ, కర్నాటక పవర్ కార్పొరేషను చేస్తాయన్నది మరో నిబంధనగా పేర్కొన్నారు.

### సందేహాలన్నో! సమాధానాలేవీ?

ఆర్డిఎస్ కాల్వ, పవర్ ప్లాంటు ప్రధాన కాల్వల సిల్ వెవల్ దాదాపు ఒక్కటే. అలాంటప్పుడు తుంగభద్ర ప్రవాహానికి మొదట్లో ఉండే పవర్ ప్లాంటు కాల్వకు వెళ్లగా మిగిలిన నీరే ఆర్డిఎస్ కాల్వకు వస్తుంది కదా!

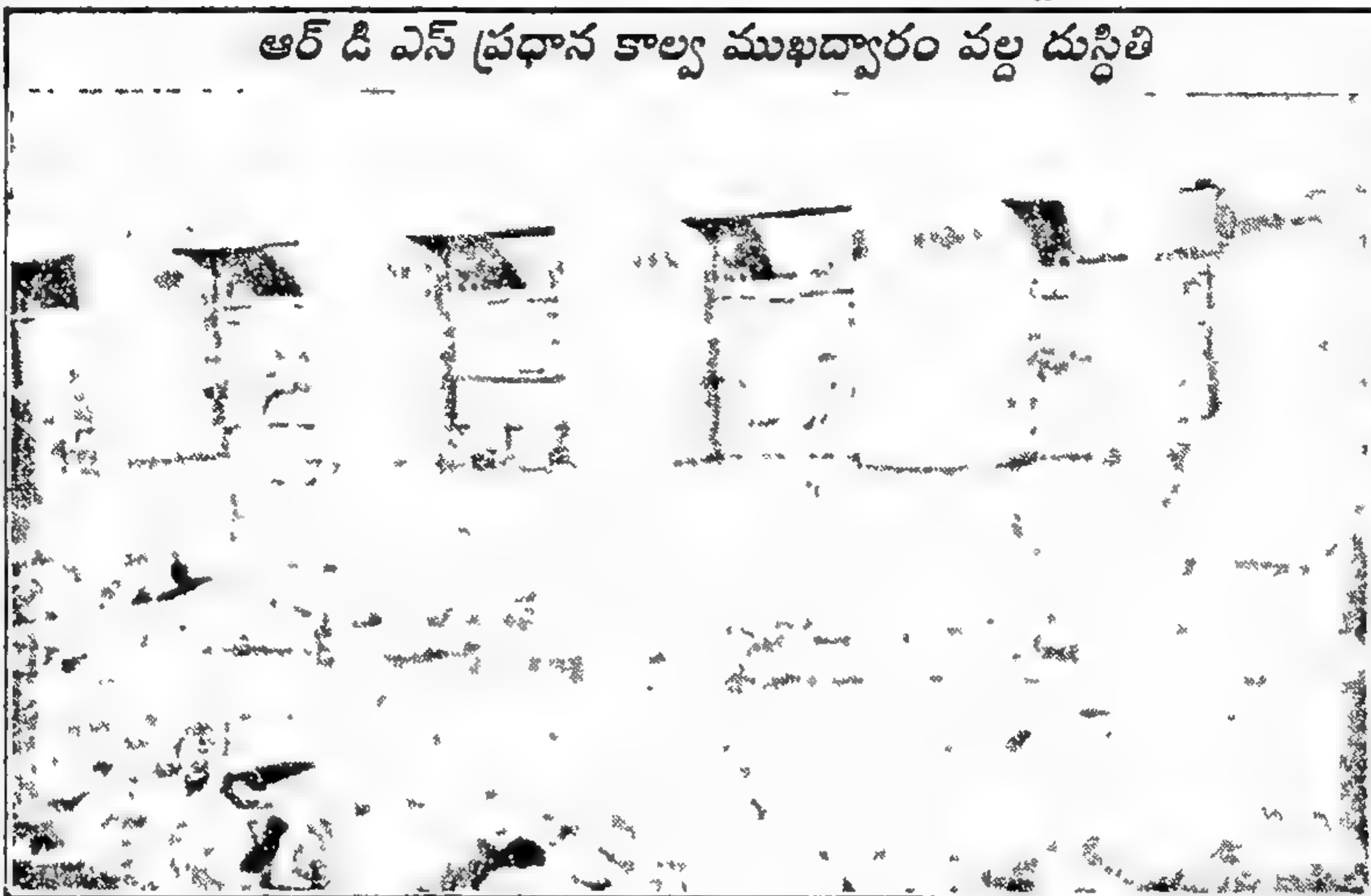
‘ముందొచ్చిన చెవులకన్నా వెనకొచ్చిన కొమ్ములు వాడి’ అన్న చందంగా అరవై ఏళ్ల నాడు నిర్మించి, ప్రభుత్వంచే

నిర్వహించబడుతున్న, అంతకంటే మించి వేలాది ఎకరాలకు సాగునీరందించే కాల్వ కన్నా ఒక్క పారిశ్రామికవేత్తకు లాభాలు తెచ్చే పవర్ ప్లాంట్ కు ప్రకృతిపరమైన నీటిని అప్పగిస్తారా?

ఆర్డిఎస్ కాల్వ ప్రవాహ సామర్థ్యమైన 850 క్యూసెక్కుల నీరే సరిగా రావడంలేదు. అలాంటిది దానికి ఎగువన 4500 క్యూసెక్కుల నీటిని పవర్ ప్లాంటు లాగేస్తే ఆర్డిఎస్ కాల్వ ప్రవాహం మాటేమిటి?

పవర్ ప్లాంట్ కాల్వకు సిల్ వెవల్ ను 1082.7 వద్ద అనుమతించి, ఆనకట్టలో 1090.5 అడుగుల నీటి మట్టం దాటితేనే విద్యుదుత్పత్తి చేయాలని షరతు విధించడంలో నిజాయితీ ఎంత? దాని అమలు చేయించడం, అదుపు చేయడం ఎవరి చేతుల్లో ఉంటుంది?

ప్రభుత్వం చేతుల్లోనే పూర్తిగా ఉంటున్న బహుళార్థసాధక



ప్రాజెక్టులలోనే ఎద్దడి తరుణంలో ఇరిగేషన్, విద్యుత్ శాఖల మధ్య నీటి విడుదల విషయంలో ఘర్షణ పడిన సందర్భాలనేకం. అలాంటిది ప్రైవేటు వారి చేతిలోని పవర్ ప్లాంట్ కు నీరు అదుపు చేయబడుతుందా? ప్రభుత్వాలనే ప్రభావితం చేయగల యాజమాన్యాలకు అధికార్లు ఒక లెక్కా?

బచావత్ అవార్డు ప్రకారం రాజోలిబండ డైవర్షన్ స్కీమ్ కాల్వ ద్వారా 1.2 టిఎంసిల నీటిని వాడుకునే అధికారం

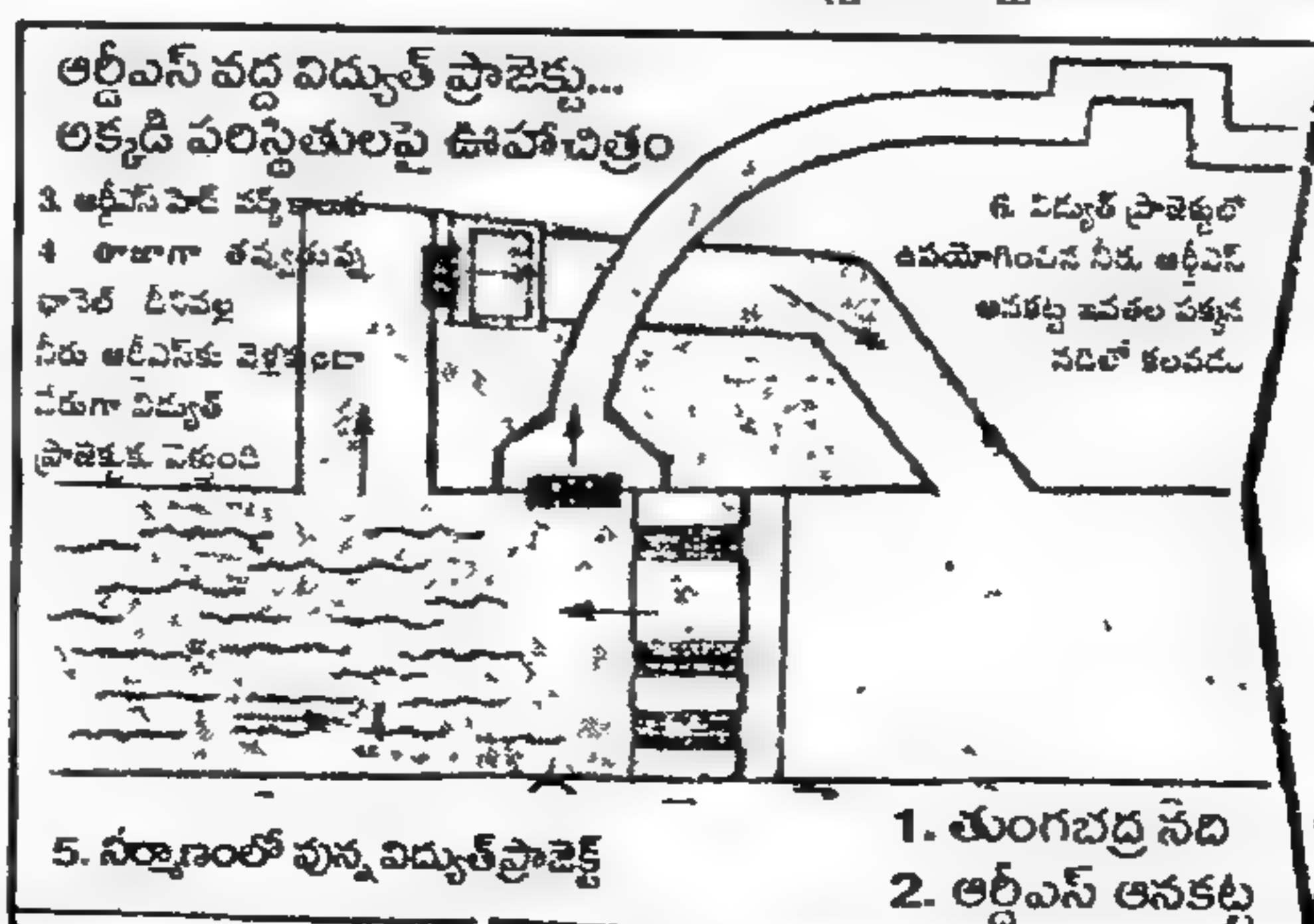
మాత్రమే కర్నాటకకు ఉంది. కాని 4500 క్యూసెక్కుల చొ||న వారు చెప్తున్నట్లు 120 రోజులే వాడినా సుమారు 46 టిఎంసిల నీటిని దారి మళ్లించడానికి అనుమతినిచ్చే అధికారాన్ని కర్నాటక ప్రభుత్వం ఎలా పొందింది? రాజోలిబండ డైవర్షన్ కి ఇది ఇంకో డైవర్షన్ కాదా?

2002 జూన్ నాలుగున రెండు మెగావాట్ల ఉత్పత్తి సామర్థ్యంతో కర్నాటక ప్రభుత్వం ఇచ్చిన అనుమతిని 3 మెగావాట్లకు (18.9.02) అటుపిమ్మట (7.4.2003) 4.5 మెగావాట్లకు పెంచుతూపోవడం వెనక ఆంతర్యమేమిటి? “ఇంతింతై, వటుడింతై” అన్నట్లు పెరగడానికి స్వర్ణ ఎనర్జీ ప్రతిభను, ప్రభావిత శక్తిని ఎలా అంచనా వేయాలి?

పవర్ ప్లాంటు వాడిన నీటిని తుంగభద్రలో కలపడానికి జెట్ వెల్ కోసం రాతిని పగలకొడుతున్నారు. ఆనకట్ట కూడా ఈ రాతి సముదాయం లోనే ఉంది. పగలగొట్టడానికి శక్తివంతమైన ప్రేలుడు పదార్థాన్ని వాడి, తొందరగా పూర్తిచేయడానికి లోతుగా రంధ్రాలు చేస్తున్నారు. తద్వారా ఆనకట్టకు నష్టం జరుగుతుందని పలువురు ఆందోళన వ్యక్తం చేస్తున్నారు.

దీనిపై ఇరిగేషన్ శాఖ వారు భూభౌతిక, భూగర్భ శాఖ అధికార్లతోనూ, ప్రేలుడు పదార్థాల నిపుణులతో చర్చించి వారి అభిప్రాయం తీసుకోవాలి. తరవాతనే ప్రేలుళ్లను అనుమతించి ఉండాలి. కాని అలాంటి దాఖలాలు ఎక్కడా వెల్లడికాలేదు.

ఇలా ఎన్నో సందేహాలు, మరెన్నో అనుమానాలు వ్యక్తమవుతున్నాయి. వాటికి (తరువాయి వ పేజీలో)







పాలాది లక్ష్మీనారాయణ  
హైదరాబాద్

**వ్యవసాయ రంగంలో బంజర్ల** బాగుసేత కూడా ప్రాధాన్యత గల అంశమే. బంజర్ల స్థితిగతులను, పట్టించుకోకుండా గాలికి వదిలేస్తే చివరకు మిగిలేది ఎదారులే. బంజర్లను పనికిరాని భూములనుకోవడం బాధ్యత లేనితనమనవచ్చు. కానుగు, వెదురు, చింత, నేరేడు, వాక్కాయ వంటి అనేక వృక్షాలను బంజర్లలో లాభసాటిగా సాగుచేస్తూ, నేల కోతనుండి రక్షించుకోవచ్చును. చెట్ల నరికివేత వల్లే, సాధారణంగా బంజర్లు తయారయ్యాయి.

ఇటీవల బయోడిజిల్ పై జరిగిన పరిశోధనలు మనలో మంచి ఆలోచనలను రేకెత్తించాయి. కానుగులాంటి వృక్షజాలాన్ని బంజర్లలో పెంచి బయోడిజిల్ కార్యక్రమాన్ని సఫలీకృతం చేయవచ్చు. నేడు అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు ఇంధన వనరులను పెంపొందించుకోవడంలో ఒక పెద్ద సవాలుగా ఉన్నది. బయోడిజిల్ ను కార్య రూపంలోకి తెస్తే, అభివృద్ధి జరుగుతుంది. ఖనిజనూనెలు దేశాభివృద్ధికి తోడ్పడుతున్నా పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని వేగవంతం చేస్తున్నాయి. బయోడిజిలు పర్యావరణ కాలుష్యాన్ని పెంచదు. తరుచు పెరుగుతున్న ఖనిజ నూనెల ధరలు జనసామాన్యానికి, పారిశ్రామికవేత్తలకు మోయలేని భారం అవుతున్నాయి. ఈ తరుణంలో కానుగునూనె మరియు జట్రోఫా నూనెను ఇంధనంగా వాడే అంశంపై పరిశోధనలు జరిగి, సత్ఫలితాలు రావడం మనందరికీ ఆనందదాయకం.

కానుగు ఒక మొండి వృక్షం. ఎక్కడ

నాటినా, మొక్క ఏనుకునే వరకు జాగ్రత్త పడితేచాలు, మహావృక్షమై, కల్ప తరువులా రైతు బిడ్డల నాడుకుంటుంది. బంజరు భూములు, పొలంగట్లపై విస్తృతంగా ఈ చెట్లు నాటి పెంచినపుడు, భూములన్నీ బంజర్లలో కానుగును పెంచే అంశాన్ని నాబార్డువారు లాభసాటి అంశంగా గుర్తించడం రైతుల అదృష్టమని చెప్పవచ్చు. ఇప్పటికే కానుగు సేద్యం యొక్క లాభాలను గుర్తించిన కొన్ని కంపెనీలు మహబూబ్ నగర్ లాంటి అనావృష్టి పీడిత జిల్లాలో విస్తృతంగా పెట్టుబడులు పెట్టడం హర్షణీయం. మహబూబ్ నగర్ జిల్లా రైతులు కానుగు లాభసాటి తనాన్ని వేగంగా వినియోగించుకోవాలి. కానుగు సాగుకు, బ్యాంకులు 12 శాతంపై రైతులకు రుణాలు అందజేయగా, నాబార్డు వారు ఆ బ్యాంకులకు నూటికి నూరు శాతం రీపైనాన్స్ చేస్తున్నారు. పాతిక శాతం డబ్బును రైతులు మార్జిన్ మనీగా పెట్టవలసి ఉంటుంది.

కానుగు సతత హరిత వృక్షం. డెరిస్ ఇండికా అనే మరోపేరు కూడా ఉంది. మధ్యస్థంగా పెరుగుతుంది. మంచినీడనిచ్చే అలంకరణ వృక్షంగా కూడా పెంచుకోవచ్చు. రోడ్లకిరుప్రక్కల నాటి పెంచినపుడు అందచందాలను వెదజల్లుతుంది. నేలలో నత్రజనిని స్థిరీకరిస్తుంది. కానుగు గింజల్లో 30-40 శాతం నూనె ఉంటుంది. ఆసియా ఖండంలో సముద్ర తీరప్రాంతాల్లో, నదీ తీరాలలో ప్రకృతి సిద్ధంగానే పెరుగుతుంది. రోడ్లకిరు ప్రక్కలా, నీటి పారుదల కాలువల ఒడ్డులలో, రైతుల పొలాల్లో సాగు చేయబడుతున్నది.

కానుగు ఆర్ద్ర మరియు సమశీతోష్ణ వాతావరణాల్లో చక్కగా పెరుగుతుంది. 500-2500 మి.మీ. వర్షపాతం తగినది. 27°-38°సి అత్యంత ఉష్ణం, 1°-16°సి అత్యల్ప ఉష్ణంలో కూడా పెరుగుతుంది. వృక్షాలు పూర్తిగా పెరిగిన తర్వాత నేలలోనీరు నిలిచినా, మంచుకురిసినా తట్టుకుంటుంది. 1200 మీ ఎత్తుగల ప్రాంతాల్లో కూడా పెంచవచ్చు. ఇసుక నేలలు మొదలు ఒండ్రు నేలల వరకు అనుకూలమే. తేమ లేని ఇసుక నేలల్లో పెరగవు. చవుడును సమర్థవంతంగా తట్టుకుంటుంది. నదులు మరియు సముద్ర తీరాల్లో సాధారణంగా కనిపించే వృక్షం. వ్రేళ్ళు మంచి నీటిలోకి చొచ్చుకుపోయినా లేదా ఉప్పు నీటిలోకి చొచ్చుకు పోయినా తేడా లేదు.

మంచి మురుగునీటి పారుదల వసతులు కలిగిన చోట వేగంగా పెరుగుతుంది.

కానుగు బెరడు నున్నగా ఉండి బూడిద రంగులో నన్నగా ఉంటుంది. తళతళలాడే సంయక్త పత్రంలో 5-9 పత్రాలుంటాయి. పుష్ప సముదాయం 20 సెం.మీ. పొడవుంటుంది. ఏప్రిల్-జూన్ వరకు కానుగు పూస్తుంది. అండాశయంలో 2 అండాలున్నా ఒకటే ఫలదీకరణం చెందుతుంది. కానుగు నాటి న 4-5 సంవత్సరాలకు గానీ పూత పూయదు. కానుగు కాయల్లో 1 లేదా 2 విత్తులుండవచ్చు. పూత పూసిన మరుసటి సంవత్సరం ఫిబ్రవరి - మే వరకు కాయలు తయారవుతాయి.

కానుగు నూనె ఔషధ లక్షణాలున్నది. చెట్టుకు 9-90 కిలోల కాయలు కాస్తుంది. కానుగు ప్రకృతి సిద్ధ పెరిగే చోట విత్తన సేకరణ ఎక్కడా క్రమ బద్ధంగా లేదు. గింజలో 95 శాతం పలుకులుంటాయి. కానుగు నూనె పసుపుచ్చగా ఉంటుంది. కంపువాసన, చేదు రుచి కలిగి ఉంటుంది. ఆహార యోగ్యం అసలేకాదు. నూనెను వంట ఇంధనంగా మరియు దీపాలకు ఉపయోగిస్తారు. చర్మరోగాలకు చక్కగా పని చేస్తుంది.

కలవ మండే శక్తి, కిలోకు 4600-4800 కిలోల కాలరీలు. కానుగు కలవను సాధారణంగా వంట చెరకుగా వాడతారు. కొన్ని వ్యవసాయ పనిముట్లకు పనికొస్తుంది. కానుగాకు చక్కని పచ్చి ఎరువు. ఎండిన కానుగాకును ధాన్య సంరక్షణ కొరకు ఉపయోగిస్తారు. కానుగు చెక్కను నేలలో వేసినపుడు నులిపురుగులు నిర్మూలించ బడతాయి. కానుగు అనావృష్టికీ మరియు చవుడుకు చక్కగా తట్టుకునే వృక్షం. ఒక కిలో కానుగు విత్తనంలో 1500-1700 విత్తులుంటాయి. కాయలను పగులగొట్టకుండా అలాగే ఉంచినపుడు మొలకెత్తే శక్తి ఏడాది వరకు ఉంటుంది. చెట్టుకు 10-50 కిలోల విత్తులు ఉత్పత్తి అవుతాయి.

కానుగు విత్తులను నాటే ముందు నానబెట్టి నాటి నట్లయితే త్వరగా మొలకెత్తుతాయి. మొక్కలు ఆరు మాసాలకు అడుగెత్తు పెరుగుతాయి. రెండు అడుగుల మొక్కలను ఆగస్టు-15 చివరి తేదీగా నాటుకోవడం మంచిది. వాణిజ్య పంటగా పండిచదులుచుకుంటే 30x30x30 సెం.మీ.



గోతులు త్రవ్వ, 3x3 మీ. ఎడంలో నాటుకోవాలి. చెట్ల వయసు 3,4 సం॥ వచ్చే వరకు ఏడాదికోసారి కలుపు తీసుకోవాలి. కానుగు పంటలో అనేక చీడపీడలున్నాయి. వాటిలో ముఖ్యమైనవి కంతులు కలిగించేవి, ఆకులు తొలిచేవి, ఆకులు తినేవి, కాండం తొలిచేవి, రసాన్ని పీల్చేవి, పూలను మరియు పిందెలను తొలిచే పురుగులు ముఖ్యమైనవి. సాధారణంగా ఏ నన్యరక్షణ చర్యలు తీసుకోకుండానే వీటిని ప్రకృతి సిద్ధంగానే అదుపు చేయవచ్చు.

వర్షాధారంగా 5x4 మీ. ఎడంలో నాటినప్పుడు ఎకరాకు 3 వేల రూపాయల ఖర్చు వస్తుంది. నాబార్డు వారి లెక్కల ప్రకారం ఎకరా సాగు ఖర్చుల వివరాలు ఈ విధంగా ఉన్నాయి.

ఎకరా మొక్కల సంఖ్య 200  
రోజు కూలీ 50 రూ.  
నాట్ల దూరం 5x4 మీ.

రైతులు అప్పులు తీసుకున్నట్లయితే 6 సం. నుండి వసూళ్ళు మొదలుపెట్టవచ్చు. మార్జిన్ మనీ 5-25 శాతం ఉంటుంది. ఈ పథకానికి రైతులు, గ్రూపులు, సహకార సంఘాలు అందరూ అర్హులే.

కానుగు అగ్రోఫారెస్ట్రీకి పనికి రాదు. అడవులు, అడవేతర బంజరు భూములు, సామాజిక భూములు మరియు వ్యక్తి గత నేలల్లో చక్కగా సాగు చేసుకోవచ్చు. తరచూ అనావృష్టికి గురయ్యే మహబూబ్ నగర్ మరియు అనంతపురం జిల్లాలలో కానుగు మరియు వెదురు లాంటి వృక్షాలను బంజర్లలోనూ, పొలంగట్ల పైన మరియు సామాజిక భూముల్లో అలాగే, గ్రీమణ అంతర్గత రోడ్లు మరియు ఇతర అన్ని రకాల రోడ్ల కిరు ప్రక్కల విరివిగా నాటి పెంచవచ్చు. ఆ జిల్లాలను పచ్చగా మార్చే కార్యక్రమానికి ప్రాథమ్యతలేనప్పుడు అవి భయంకరమైన దుష్పరిణామాలకు తప్పక గురి కావచ్చు. నేడు మనం, మన వ్యవసాయ రంగాన్ని రసాయన వ్యవసాయ దృక్పథం నుంచి రసాయనేతర వ్యవసాయ వైఖరికి మార్చవలసి ఉన్నది. నాగార్జునసాగర్ మరియు శ్రీరాంసాగర్ లాంటి భారీ ప్రాజెక్టుల క్రింది విశాలమైన ఆయకట్టు ప్రాంతాలలో, పొలంగట్లపై, పొలం సరిహద్దులపై కానుగు మొక్కలను నాటి, ఆ ప్రాంతాలలో జీవవైవిధ్యాన్ని నెలకొల్పవలసి ఉన్నది. ప్రపంచంలోని ఏదేశమైనా ఓవైపు భూమిని

## సాగు ఖర్చు వివరాలు

		ఖర్చు (రూపాయలలో)				
పని వివరాలు	యూనిట్	1సం.	2సం.	3సం.	4సం.	మొత్తం
1.పంట పొలపు తయారీ	4 గురు కూలీలు	500	-	-	-	500
2.తొలి దున్నకం	గం.2-30 ని. (గం.100/-)	250	-	-	-	250
3.అంతర పంటలు	ఎకరా	400	-	-	-	400
4.మార్కింగు, గుంజలు పాతడం	ఇద్దరు కూలీలు	250	-	-	-	250
5.45 ఘ.సెం.మీ. గుంతలు త్రవ్వడం, నింపడం	7 గురు కూలీలు	350	50	-	-	400
6.పశువుల ఎరువు సంతకు 2 కిలోలు	టన్నుకు 200 రూ.	80	-	-	-	80
7.రసాయనిక ఎరువు చెట్టుకు 150 గ్రా.	9 రూ. కిలో	266	266	266	266	1064
8.రవాణా ఖర్చులతో సహా చెట్ల ధర	చెట్టుకు 3 రూ.	600	120	-	-	720
9.నాట్ల ఖర్చులు (రోజుకు 100 మొక్కలు)	ఇద్దరు కూలీలు	100	50	-	-	150
10.కలుపుతీత, ఎరువుల మేత (3,2,1,1)	4 కూలీలు	600	400	100	100	1200
11.చీడపీడల నివారణ	-	40	40	40	40	160
	మొత్తం	3436	926	406	406	5174
12.అనుకోని ఖర్చులు		150	50	50	50	300
స్థూల మొత్తం ఖర్చులు	3586	976	456	456	456	5474

## ఎకరా రాబడి మరియు దిగుబడి

సం.	సంవత్సరం	ఒక చెట్టుకు గింజలు (కిలో)	ఎకరానికి చెట్లు	మొత్తం గింజలు	ధర కిలోకు రూ.	మొత్తం ఆదాయం
-	-	-	-	-	-	-
1	5	కిలోలు 3	200	600	5	3000
2	6	3 1/2	200	700	5	3500
3	7	4	200	800	5	4000
4	8	4 1/2	200	900	5	4500
5	9	5	200	1000	5	5000
6	10 సం.నుండి	5 1/2	200	1100	5	5500

పచ్చదనంగా మార్పుతూనే మరోవైపు సాంద్ర వ్యవసాయాన్ని కొనసాగించాలి తప్ప పచ్చదనాన్ని విస్మరించడం తగని పని. పొలకుల ఆలోచనలు ఈవైపుకు మళ్ళాలి.

కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు బంజర్ల బాగు నేతకు ప్రాధాన్యతనివ్వడం అలాగే బయోడీజిలు ప్రాజెక్టులను ప్రోత్సహించడం రైతులకొక ఆశాకిరణమని చెప్పవచ్చు.

వృక్షజాలాన్ని పెంపొందించడమంటే పక్షులు, ఉడతలు, తొండలు, తేనెటీగలు, గ్రుడ్ల గూబలు లాంటి ఎన్నో జంతు జాతులకు ఆవాసం కల్పించినట్లే.



## మీకు తెలుసా?

రాష్ట్రవ్యాప్తంగా 1,651 గ్రామాలకు మంచినీటి సదుపాయమే లేదు. 2,682 చోట్ల రక్షిత త్రాగునీరు లేదు. 34,748 ప్రాంతాల్లో పాక్షిక నీటి సరఫరా మాత్రమే వుంది. కేవలం 32,459 నివాస ప్రాంతాలకు మాత్రమే సంతృప్తికరంగా నీరు సరఫరా అవుతోంది. రాష్ట్రమంతటికీ రక్షిత నీటిని సరఫరా చేయాలంటే రూ.5,070 కోట్లు అవసరమని అంచనా.



# పసుపు కోత, తవ్వటం, నిల్వలో జాగ్రత్తలు

యం రామసుబ్బారెడ్డి, కడప

**ప**సుపు పంట విత్తిన సుమారు 210 రోజుల నుండి 270 రోజులకు త్రవ్వకానికి వస్తుంది. భూమిలో ఉన్నటువంటి పసుపు దుంపలు పక్కమునకు చేరుతున్న కొలది మొక్కల ఆకులు పాలిపోయి ఎండుట ఆరంభమవుతుంది. మొక్క ఎండిపోవు వరకు పంట కోయరాదు. పసుపు బాగా పండినట్లు గుర్తు ఏమంటే మొక్కలు బాగా ఎండి నేలపై వాలిపోతాయి. పసుపును రెండు రోజులలో తవ్వతామనగా మొక్క ఆకులు, కాండములను భూమట్టానికి కోసి వేయాలి. తదుపరి తేలికగా నీరు పెట్టి రెండు రోజుల తరువాత దుంపల త్రవ్వకం ప్రారంభించాలి

బోదెలపై నాటిన నల్లనేలల్లో నాగలిని నడిపించి దుంపలను తీయవచ్చు. కొన్ని ప్రాంతాలలో గడ్డపారలు, పికాసిలతో కూడా తవ్వి, దుంపలను భూమిలో నుండి తీస్తారు. ఇంకా భూమిలో మిగిలిపోయిన దుంపలను నాగలితో దగ్గరగా దున్ని ఏరించాలి. తర్వాత పసుపు దుంపలకు యున్న మట్టిని విడిచివేసి శుభ్రపరచాలి. తర్వాత దుంపలను, కొమ్ములను వేరు చేయాలి. దుంపలకున్న వేర్లను కోసివేసి ఆధునిక శాస్త్రీయ పద్ధతి ద్వారా వండితే మంచి నాణ్యతగల పసుపు లభ్యమవుతుంది. తవ్వి తీసిన 2-7 రోజుల లోపల ఉడక పెట్టిన యెడల పసుపు నాణ్యత చెడిపోకుండా ఉంటుంది.

**పసుపు ఉడికించే సమయంలో జాగ్రత్తలు:**



పండిన పసుపు నాణ్యంగా ఉండాలంటే అది ఉడికించేటప్పుడు ఆరబెట్టాలి. ఆలస్యమైతే నాణ్యత తగ్గుతుంది. రికవరీ బాగుండదు. ఉడికించేటప్పుడు దుంపలను కొమ్ములను వేరు వేరుగా ఉడకపెట్టాలి.

పసుపు ఉడికించే బానెలలో దుంపలు, కొమ్ములు మునిగే వరకు నీరు పోసి నమంగా మంట పెట్టాలి. 45-60 నిమిషాలకు తెల్లటి నురుగు పొంగు దానితో పాటు పసుపుతో కూడిన మంచి వాసన పొగలు వస్తాయి. అప్పుడు పసుపును నొక్కితే మెత్తగా ఉంటుంది. సన్న పొరక పుల్లను గుచ్చితే లోనికి దిగబడుతుంది. ఆ దశలో, పసుపును బయటకు తీయాలి. తక్కువ ఉడికితే ఎండిన తర్వాత కొమ్ములోన, గర్భంలో తొర్రలా ఏర్పడుతుంది. సులువుగా విరుగుతుంది. ఎక్కువ ఉడికిస్తే ఆరిన తర్వాత కొమ్ము రంగు తగ్గుతుంది. ఆకారం బాగుండదు. పసుపు ఉడికించేందుకు వాడే నీరు శుభ్రంగా ఉండాలి. బురద నీరు, ఉప్పు నీరు వాడరాదు, పేడకలపరాదు.

పసుపు ఉడికించేందుకు ప్రత్యేకమైన పెనాల్ని రూపొందించారు. ఒక పెద్ద గాల్వనైజ్డ్ ఇనుప పెనంలో నాలుగు చిన్న పెనాలు సమంగా అమరుతాయి. పెద్ద పెనాన్ని పొయ్యిపై స్థిరంగా బిగిస్తారు. దానిలో 90x55x40 సెం.మీ. సైజు గల జల్లెడ రంధ్రాలు గల నాలుగు చిన్న గాల్వనైజ్డ్ ఇనుప బానెలు అమరేటట్లు తయారు చేస్తారు. ఇవి పెద్ద పెనము నుండి బయటికి తీయటానికి లోన పెట్టడానికి అనువుగా ఉంటాయి. వీటిలో పసుపు వండుతారు. ఈ చిన్నబానెలకు పై అంచున ఇరువైపులా రింగుల్లా, గొళ్ళాలు ఉంటాయి. ఈ గొళ్ళాలలో బలమైన కర్ర పెట్టి ఉడికిన పసుపును బయటకు తీయటానికి పచ్చి పసుపును లోపల దించేందుకు వీలవుతుంది. పాత పద్ధతిలో ఒకే పెనములో పసుపు



తవ్వి పసుపును వేరుచేయడం

ఉడికించి తీసేటప్పుడు ఇబ్బందులు నష్టాలుండేవి. కాని కొత్త పద్ధతిలో పసుపును తేలికగానూ, నాణ్యంగానూ ఉడికించటానికి వీలుగా ఉంటుంది.

**ఆరబెట్టడంలో జాగ్రత్తలు:**

సమంగా ఉడికిన పసుపును, చిన్న బానెల నుంచి బయట చదునైన శుభ్రమైన నేల లేదా టార్పలిన్ లేదా సిమెంటు ప్లాట్‌ఫారంపై కుప్పగా పోయాలి. 24 గంటల తర్వాత రెండు మూడు అంగుళాల మందముండేలా పరచాలి. పలుచగా పరిస్తే ఎండిన పసుపు రంగు చెడిపోతుంది. మందాన్ని క్రమంగా తగ్గించుకుంటూ రావాలి. 10-15 రోజులకు పసుపు తయారై కొమ్ములన్నీ ఒకే వరుసకు వస్తాయి. ఆరబెట్టేటప్పుడు పసుపును తిరగబెట్టాలి. తిరగబెట్టేటప్పుడు పనివారు పసుపుపై కూర్చోకుండా పాదులవద్ద కొంత ఖాళీ చేసుకొని పసుపును తిరగబెడుతుండాలి. మధ్యాహ్నం తిరగబెడితే సమంగా ఎండుతుంది. బూజులు ఆశించవు. కొమ్ములు విరిస్తే కంచు శబ్దం వస్తే అది ఆరినట్లు ; తేమ శాతం 8 ఉన్నట్లు లెక్క వండి, ఎండిన పసుపు వచ్చి పసుపులో సుమారు 20 శాతం తూకముంటుంది. ఎండిన పసుపును శుద్ధిచేసి గోనె సంచలలో నిల్వ చేసుకోవాలి. పసుపు ఆరబెట్టినప్పుడు వర్షానికి తడువరాదు. ఉడికిన పసుపు తడిస్తే పసుపు రంగు కోల్పోయి నారింజ రంగు వస్తుంది. కావున తడవకుండా, పాలిథీన్‌షీటు లేదా టార్పలిన్ సిద్ధంగా ఉంచుకోవాలి. మంచు ఎక్కువగా పడేచోట రాత్రిళ్లు పసుపును కప్పటం మంచిది.

**ఆరేటప్పుడు ఆశించే బూజులు-అప్లాటాక్సిన్ విషపదార్థాలు :**



**కారణాలు :**

- ☆ ఉడికించి ఆరబెట్టినప్పుడు కుప్పల్ని పైకి క్రిందికి త్రిప్పకుండుట
- ☆ గాలి, వెలుతురు, ఎండతక్కువ ఉన్న ప్రాంతంలో ఆరబెట్టి, ఎండబెట్టుట
- ☆ ఎక్కువగా ఉడికించి దుంపల్ని కొమ్ముల్ని మెత్తపడేటట్లు చేయుట
- ☆ ఉడికి ఎండినప్పుడు అకస్మాత్తుగా వర్షం పడి సరుకు తడవటం
- ☆ మంచు ఎక్కువ పడే ప్రాంతాల్లో రాత్రిల్లు ఆరుతున్న పసుపును కప్పకుండుట.
- ☆ వండిన పసుపు తీయనప్పుడు కల్లంలో పోయునప్పుడు, తిరగ తిప్పునప్పుడు గాయాలు ఏర్పడుట. కల్లం ఉపరితలం లెవల్ గా లేకుండుట
- ☆ ఎండిన పసుపుకు బరువు రావాలని నీరు చల్లటం

**లక్షణాలు :**

- ☆ యాస్పర్ జిల్లన్ నైజర్ బూజు ఆశించినపుడు నల్లని ప్రాంతాలు ఏర్పడుట
- ☆ యాస్పర్ జిల్లన్ ప్లేవన్ బూజు ఆశించినపుడు దుంపలు, కొమ్ముల్లో ఆకు పచ్చని ప్రాంతాలు ఏర్పడుట
- ☆ ప్యూజేరియం బూజు ఆశించిన దుంప, కొమ్ములపై తెల్లగా రావటం
- ☆ ఉడికిన పసుపు తొందరగా ఎండకుండటం
- ☆ వండిన పసుపులో అప్లాటాక్సిన్ వృద్ధి అయి ఉండటం

**నివారణ :**

- ☆ వండిన పసుపును పైకి కిందికి సున్నితంగా తిప్పుతుండాలి.
- ☆ పసుపును ఒక రకమైన పసుపు వాసన, తెల్లని నురుగు వచ్చే వరకు (45-60 ని॥) ఉడికించుట; తక్కువ, ఎక్కువ ఉడికించరాదు.
- ☆ ఆరి, ఎండే పసుపు వర్షము, మంచుకు తడవకుండా కప్పాలి.
- ☆ ఎండపడి, గాలి ఆడే సమతల గట్టి కల్లంలో పసుపును ఆరబెట్టాలి.
- ☆ పసుపులో తేమ 8 శాతం వచ్చే వరకు ఎండ బెట్టుట; కొమ్ముకు కొమ్ము తగిలినప్పుడు కంచు శబ్దం రావాలి
- ☆ ఉడికిన పసుపుకు గాయలు, నొక్కులు లేకుండా పనులు చేయాలి.

**పాలిషింగ్, గ్రేడింగ్, ప్యాకింగ్ :**

**మెరుగు పెట్టడం :** ఎండబెట్టిన పసుపు

దుంపలు, కొమ్ములు గరుకుగా పొలుసులు, చిన్న చిన్న వేర్లు కలిగి ఆకర్షణీయంగా ఉండవు. ఈ దుంపలను, కొమ్ములను మెరుగుబెట్టితే ఆకర్షణీయంగా తయారవుతాయి. వండి ఎండబెట్టిన పసుపును మనుషులతోనూ, యంత్ర పరికరాల సహాయంతో మెరుగు పెట్టవచ్చు. మనుషులతో మెరుగు పెట్టేందుకు ఎండిన పసుపు దుంపలను, కొమ్ములను గట్టి ఉపరితలం మీద రుద్ది గానీ లేదా గోనె సంచుల్లో చుట్టి కాళ్ళతో రుద్దటం కానీ చేయాలి. దీని కన్నా మేలైన, సులువైన పద్ధతి ఏమిటంటే ఒక డ్రమ్ముకు నడుమ ఇరుసు పెట్టి దాని పక్కల వ్యాకోచించు లోహంతో జల్లెడగా తయారు చేయించి, పసుపు దుంపలను, కొమ్ములను అందులో పోసి చేతితో ఇరుసును త్రిప్పితే డ్రమ్ము తిరుగుతుంది. డ్రమ్ము పక్కభాగ మందు ఇనుప మెష్ అమర్చుట వలన ఒకదానికి ఒకటి రానుకొని మెరుగు పెట్టబడుతుంది. విద్యుత్ చక్తి ద్వారా నడిచే యంత్రాలతో కూడా వనును మెరుగు పెట్టవచ్చు. ఆఖరు దశలో మెరుగు పెట్టేటప్పుడు పసుపు పొడిని నీళ్లలో కలిపి దుంపల కొమ్ములపై జిలకరించితే సరుకు ఆకర్షణీయంగా ఉంటుంది. మంచి ధర పలుకుతుంది.

**గమనిక :** మెరుగు పెట్టేటప్పుడు దుంపలు, కొమ్ములు ఆకర్షణీయంగా ఉండేందుకోసమని కృత్రిమ రంగులను వాడరాదు. వీటిని వాడితే దిగుమతి చేసుకునే దేశాలు అభ్యంతరం తెలుపుతున్నాయి.

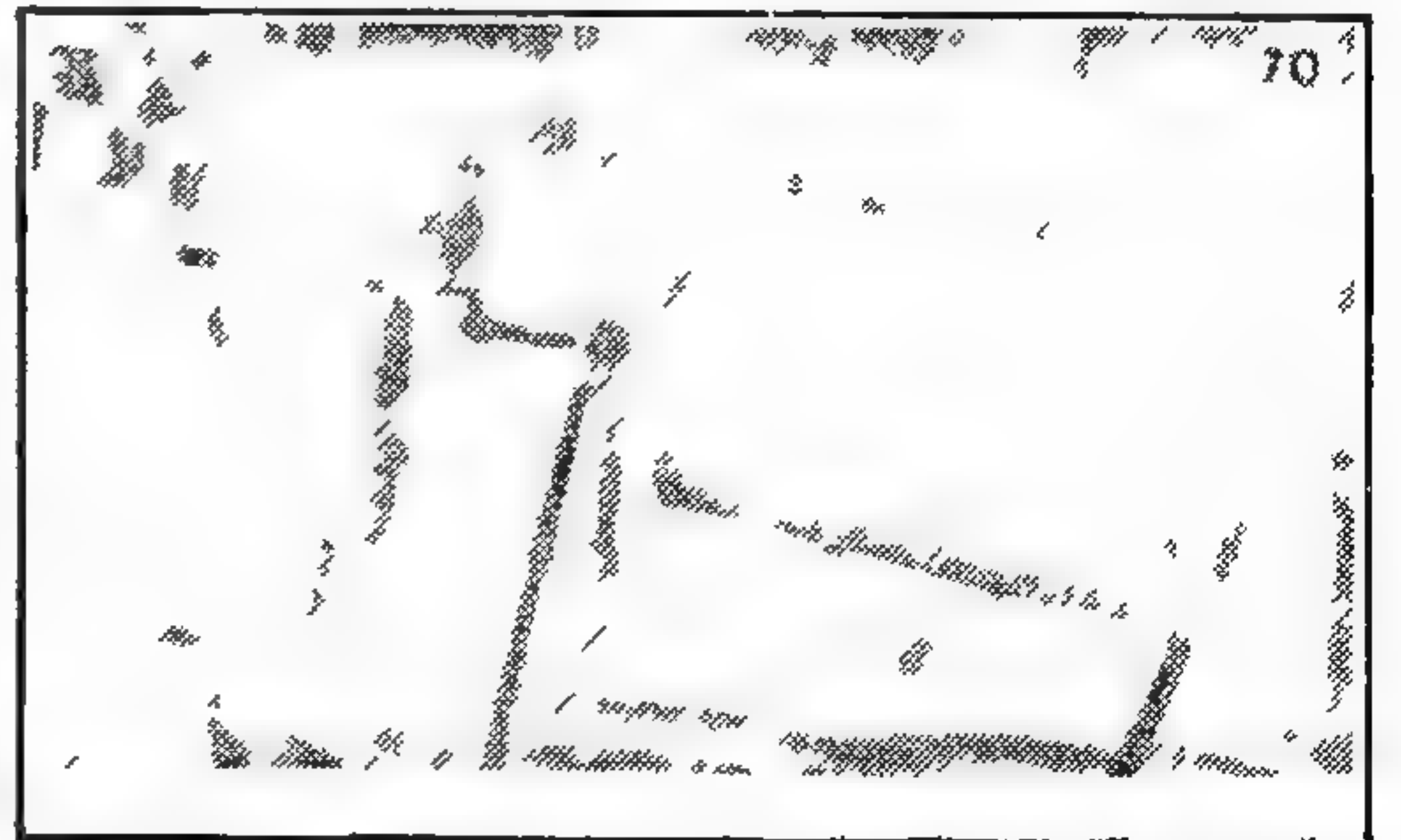
**గ్రేడింగ్ :** ఎండిన దుంపలను, కొమ్ములను, సైజును బట్టి గ్రేడింగ్ చేయాలి. తరువాత మెరుగు పెట్టి ప్యాకింగ్ చేసుకోవాలి.

**ప్యాకింగ్ :** గ్రేడింగ్, మెరుగు పట్టక ఎండిన దుంపలను, కొమ్ములను ఎగుమతి దృష్ట్యా ప్యాకింగ్ చేయడానికి శుభ్రమైన నూతన గోనె సంచులను వాడాలి. లోన పాలిథీన్ పూత ఉన్న గోనె సంచులు వాడటం శ్రేయస్కరం. తేమ తగులకుండా నిల్వ చేసుకోవాలి. దీనికోసం నిల్వ చేసే సంచుల అడుగున చాపలు, పరిపొట్టు పర్చాలి.

**పాతరలో పసుపు నిల్వ :**

ఏ కాలంలోనైనా నీరు నిలువని ఎత్తైన ప్రదేశాన్ని వసుపు పాతర వేయటానికి ఎన్నుకోవాలి. ఈ పాతరలో వండి ఎండిన పసుపు దుంపలను, కొమ్ములను పురుగు పట్టకుండా నిల్వ

చేయవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో నిల్వ చేయాల్సిన సరుకు పరిమాణాన్ని బట్టి ఒక మీటరు లోతు 4 నుంచి 6 మీటర్ల వ్యాసం గల గుంత తీయాలి. ఈ గుంతను 2,3 రోజులు బాగా ఎండబెట్టాలి. గుంత అడుగు భాగంలో రెండు అంగుళాల మందంతో పరిపొట్టు వేయాలి. తరువాత గుంత అడుగు చుట్టూ పక్క గోడలను బోద లేదా పరి గడ్డితో 4 అంగుళాల మందంతో కప్పాలి. ఆ బోద/పరిగడ్డి పొరను ఈత చాపలతో బాగా కప్పాలి. ఈత చాపలున్న గుంతలో శుభ్రం చేసిన పసుపును పోయాలి. దుంపల్ని, కొమ్ముల్ని నిల్వ ఉంచాలనుకుంటే తొలుత గుంత అడుగున గుండ్రంగా ఉండే దుంపల్ని ఉంచి దానిపై ఈత చాపలు పూర్తిగా పరచి ఆపైన కొమ్ములతో గుంత నింపాలి. గుంతలో పసుపును శంకు ఆకారంలో అంచులు పొర్లకుండా నింపాలి. శంకు ఆకారంలో ఉన్న పసుపు కుప్పను ఈత చాపలతో కొమ్ములు కనిపించకుండా పూర్తిగా కప్పాలి. ఈ విధంగా ఈత చాపలు పరిచిన కుప్పపై బోద లేదా పరి గడ్డి కప్పి తరువాత మట్టితో కప్పాలి. ఈ విధంగా శంఖాకారంలో పాతర వేసినందున వర్షపు నీరు సులువుగా దొర్లిపోతుంది. ఈ ప్రక్రియనంతా బాగా ఎండ ఉన్నప్పుడు చేయాలి. పాతర వేసేటప్పుడు పసుపు తడవకుండా జాగ్రత్తపడాలి. తొలుత గుంట అడుగున, చుట్టూ ప్రక్కగోడ ఎండిన తరువాత 2 శాతం లిండేన్ పొడిని గుంట అడుగున పలుచగా చల్లితే చెదలు పట్టదు. పసుపును గోనెసంచులలో ఉంచకుండా పై విధంగా నిల్వ చేయవచ్చు. పాత్ర పైన కుక్కలు, మేకలు, ఇతర జంతువులు మట్టిని తోడకుండా జాగ్రత్తపడాలి. పాత్ర నుంచి సరుకు తీసేటప్పుడు తొలుత మట్టికప్పును తరువాత బోద కప్పును ఆ తరువాత చాపల్ని జాగ్రత్తగా తీసి మట్టి, చెత్త, చిదుగు పసుపులో పడకుండా చూడాలి. ఈ విధంగా భూమిలో పాతర వేసిన సరుకును రెండు మూడు సంవత్సరాలుగా పురుగు ఆశించకుండా ఉంచవచ్చు.





**గోదాములో పసుపు నిల్వ :**

పండిన పసుపును గోనెసంచులలో నింపాలి. బస్తాలను గోదాములలో (76) నిల్వ చేయాలి. గోనె సంచులను శుద్ధి చేయుటకు లీటరు నీటికి 10 మి.లీ. మలాధియన్ మందు వంతున కలిపి గోతాల పైన లోపల బాగా పిచికారి చేయాలి. తర్వాత ఎండలో బాగా ఆరబెట్టాలి. ఆ తర్వాత పసుపు నింపాలి. కొత్త గోనెసంచులను శుద్ధి చేయవలసివేదు. తర్వాత గాలి చొరబడని గోదాములలో పసుపు నింపి బస్తాలను పీఠలపై గోడలకు ఆనుకోకుండా పేర్చాలి. పసుపు నిల్వకు ముందు గోదాముల గోడలను, పైకప్పును, నేలను శుద్ధి చేయాలి. ఇందుకు గాను గోనెసంచులను శుద్ధి చేయుటకు వాడే మలాధియన్ మందు ద్రావణం వాడుకోవచ్చును. గోదాములలో పసుపు సంచులను నిల్వ ఉంచిన తర్వాత ప్రతి నెలకు ఒకసారి మలాధియన్ మందును సంచులపై పిచికారి చేస్తూండాలి. నింపిన పసుపు సంచుల్ని మరో పద్ధతిలో పురుగు పట్టకుండా గోదాములలో నిల్వజేయవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో ఇథిలిన్ డై బ్రోమైడ్ (ఇ.డి.బి) మందు గల చిన్న గొట్టాల్ని గోనెసంచుల మధ్య ఉంచాలి. క్వింటాలు పసుపుకు 3 మి.లీ. ఇ.డి.బి. వంతున గొట్టం ముక్కు(కొన) వగులగొట్టి బస్తాల మధ్య ఉంచి గోదాములలోకి గాలి పోకుండా షట్టర్లు, వాకిండ్లు, కిటికీలు, వెంటిలేటర్లు మూయాలి. ఈ మంధు పొగ ఒకసారి పెడితే సరిపోతుంది. పసుపు తీసే ముందు గోదామును పూర్తిగా తెరచి 4-5 గంటల తర్వాత సరుకు బయటకు తీసి అమ్ముకోవాలి. వడమటి గాలి సాగకముందే పసుపును నిల్వ చేయడం శ్రేయస్కరం. ఎందుకంటే నిల్వ పసుపును నాశనం చేసే నుసి పురుగులు, ముక్కు పురుగులు వడమటి గాలిలో వ్యాప్తి చెందుతాయి.

**పండిన పసుపు నిల్వలో పురుగులు :**

- కారణాలు :
- ★ దుంపలను, కొమ్ములను సక్రమంగా ఉడికించకపోవడం
  - ★ దుంపల్లో, కొమ్ముల్లో తేమ శాతం ఎక్కువగా ఉండటం
  - ★ చీడపట్టిన గోదాములలో నిల్వ ఉంచటం
  - ★ పురుగు పట్టిన గోతాల్లో (బస్తాల్లో) పసుపు నింపటం
  - ★ వడమటి గాలి సాగేటప్పుడు పసుపును నిల్వ

**చేయటం**

- లక్షణాలు :
- ★ దుంపలు కొమ్ములకు చిన్న చిన్న రంధ్రాలు చేసి లోనికి పోయి పదార్థం తిని వాటిని డొల్లలుగా చేయుటం, నుసి పొడి (80) కలిగించడం
  - ★ దుంపల, కొమ్ములపై సన్నని గుడ్లు ఉండడం; డొల్లు శబ్దం రావటం
  - ★ నిల్వ సంచుల నుంచి పొడిలాగా దువ్వారాలడం, బరువు కోల్పోవడం
- నివారణ :
- ★ కంచు శబ్దం వచ్చినంత వరకు దుంపల్ని, కొమ్ముల్ని ఎండబెట్టడం.
  - ★ కొత్త గోనె సంచుల్లో లేదా శుద్ధి చేసిన గోనె సంచుల్లో పసుపు నింపటం
  - ★ పాత సంచుల శుద్ధికి లీటరు నీటికి 10 మి.లీటరు మలాధియన్

- వంతున కలిపి సంచుల లోపల, వెలుపల మందు ద్రావణం పిచికారి చేయాలి.
- ★ గోదాముల గోడలను, నేలను, పై కప్పులను పైన చెప్పిన మందు ద్రావణంతో పిచికారి చేసి శుద్ధి చేయడం
  - ★ వంద చదరపు మీటర్ల విస్తీర్ణానికి 3 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని వాడాలి.
  - ★ గాలి సోకని గోదాములైతే 100 కిలోల పసుపుకి 3 మి.లీ. ఇథిలిన్ డై బ్రోమైడ్ (ఇ.డి.బి.) వంతున పొగ మందు గొట్టాలు పెట్టాలి.
  - ★ ఇ.డి.బి. పెట్టినప్పుడు మలాధియాన్ మందును వాడనవసరం లేదు.
  - ★ వడమటి గాలి సాగకముందే పసుపును నిల్వ చేయాలి

( వ పేజీ తరువాయి )

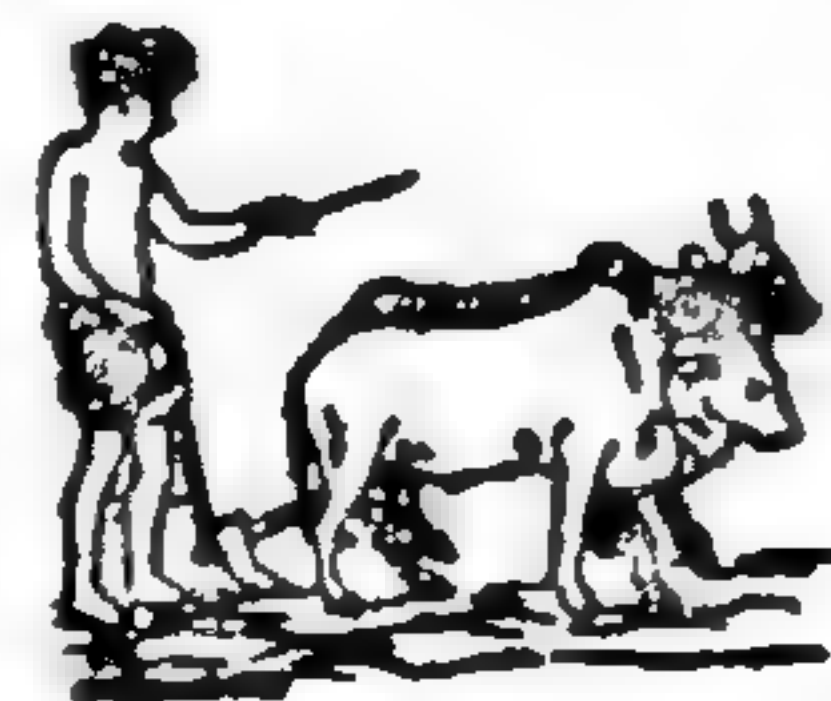
ఇందులో అవసరానికి మించిన స్థాయిలో మాంసకృత్తులు వుండకూడదు. మేత వృధా కాకుండా, అవసరమైనంత మాత్రమే కట్టాలి.

- ★ బట్టి సున్నం (కాల్షియం ఆక్సైడ్) ను ఈ చెరువులో చల్లకూడదు. ఇది పి.హెచ్.ని మరింత పెంచుతుంది. కాబట్టి అమ్మోనియా హాని మరింత పెరుగుతుంది.
- ★ ఫైటోప్లాంక్టాన్ సాంద్రతలో హెచ్చుతగ్గులు లేకుండా అవసరమైనంత సాంద్రతలో నిలకడగా వుండేలా యాజమాన్యం చేయాలి.
- ★ కండిషన్ సరయ్యేంత వరకు నత్రజని సంబంధ ఎరువులు ( ఉదా:యూరియా ) వాడకూడదు.
- ★ నాణ్యమైన జియోలైట్, ఎకరం నీటి విస్తీర్ణం మీటరు లోతున్న చెరువులో 20 నుండి 25 కిలోలు చల్లడం ద్వారా అమ్మోనియా సాంద్రతను కొంతవరకు తగ్గించవచ్చును

**చేప నలుపెక్కడం**

నీటి నాణ్యత లోపం ఏర్పడిన కొన్ని చెరువులలో చేపలు అసాధారణమైన నలుపు రంగుకు మారతాయి. కట్లలో ఈ సమస్య ఎక్కువగా వుంటుంది. తల, పెదవులు, రెక్కలు, పొలుసులతో సహా చేపంతా నల్లబడుతుంది. అంతర్గత అవయవాలు సాధారణంగానే వుంటాయి. చేప చురుకుగా మేత తింటుంది. పెరుగదల కూడా సాధారణంగానే వుంటుంది. చేప చర్మంలోని మెలనిన్ వర్ణద్రవ్యం మితిమీరిన సాంద్రతలో ఉత్పత్తి కావడం వలన చేప నల్లబడుతుంది. నల్లబారిన చేపలకు మార్కెట్ డిమాండ్ వుండదు. ఇవి సాధారణమైన రంగుకు మారాకే కొనుగోలు దారులు పట్టుబడి చేస్తారు. కాబట్టి మార్కెట్ సైజుకు ఎదిగినా నల్లబారిన చేపలను చెరువులోనే వుంచి మేపాల్సిన పరిస్థితి ఏర్పడుతుంది. ఇందువలన ఉత్పత్తి ఖర్చు పెరుగుతుంది.

దీనికి చికిత్స ఏమీ లేదు. నివారణ కొరకు నీరు కాలుష్యం చెందితే తాజా నీటితో మార్పిడి చేయాలి. ఫైటోప్లాంక్టాన్ సాంద్రత తక్కువగా వుంటే తగు మోతాదులో ఎరువులు వాడి సాంద్రత పెంచవచ్చును.



**దేశీయ, విదేశీయ కంపెనీలు**

రూపొందించిన నాణ్యమైన, నమ్మకమైన అన్నిరకాల, నూతన హైబ్రీడ్ విత్తనములు నేరుగా రైతులకు సరఫరా చేయగలము.

**నాణ్యమైన, నమ్మకమైన గ్యారంటీ హైబ్రీడ్ విత్తనములకు**

**కనెక్టర్ డి.ఎస్.ఎస్.**



# సమీక్ష ఆహారంగా కోడిగుడ్డు

**మా**నవశరీరానికి కావలసిన

పోషక పదార్థములు ఇంచుమించు అన్నింటినీ అందజేయనది మరియు ప్రత్యేకంగా చెప్పుకోవలసింది కోడిగుడ్డు మాత్రమే. ఏ విధమైన కల్తీ లేకుండా అందుబాటులో వుండేది కోడిగుడ్డు. పాలతోపాటు కోడిగుడ్డును కూడా సమగ్ర సమతుల్య ఆహారంగా చెప్పుకోవచ్చును. ప్రతి కోడిగుడ్డు మనకు సుమారు 80 కేలరీల శక్తిని ఇస్తుంది. కోడిగుడ్డులో తెల్లసొన మరియు పచ్చసొన అని రెండు భాగాలు వుంటాయి. తెల్లసొనలో మాంసకృత్తులు 8 నుండి 12 శాతం వరకు వుంటాయి.

## కోడిగుడ్డు భాగాలు

గుడ్డుపై డొల్ల 12 శాతం, తెల్లసొన 58 శాతం, పచ్చసొన 30 శాతం వరకు వుంటుంది. నేషనల్ ఇన్ స్టిట్యూట్ ఆఫ్ నూట్రిషన్, హైదరాబాద్ వారి గణాంకాల ఆధారంగా కోడిగుడ్డు లోని పోషక విలువలు ఈ క్రింది విధంగా వుంటాయి.

ప్రతి 100 గ్రాముల బరువుకు గుడ్డులో తేమ 72.4 గ్రాములు, మాంసకృత్తులు 13.3 గ్రాములు, కొవ్వుపదార్థములు 13.3 గ్రాములు, ఖనిజ లవణాలు 1.0 గ్రాములు వుంటాయి. శక్తి 173 కేలరీలు వుంటాయని నిర్ధారించారు.

అలాగే కోడిగుడ్డులో ఖనిజ లవణాలు ఈ క్రింది విధంగా వుంటాయి. కాల్షియం 60.0 మి.గ్రాములు, భాస్వరం 220.0 మి.గ్రాములు, ఇనుము 2.1 మి.గ్రాములు వుంటాయి.

## కోడిగుడ్డులో విటమిన్లు

విటమిన్లు	ఎంత
విటమిన్ ఎ	360 మై.గ్రా.
థయామిన్ విటమిన్ బి <sub>1</sub>	0.1 మి.గ్రా
రిబోఫ్లేవిన్ విటమిన్ బి <sub>2</sub>	0.4 మి.గ్రా
నియాసిన్ విటమిన్ బి <sub>3</sub>	0.1 మి.గ్రా
ఫాలిక్ ఆమ్లము	

విటమిన్ సి	78.3 మై.గ్రా
కోడిగుడ్డులో వివిధ భాగాలలో పోషకాలు	
పోషకం మొత్తం తెల్లసొన పచ్చసొన	
మాంసకృత్తులు	6.6 3.0 3.3
కొవ్వు	6.6 6.0
పిండిపదార్థములు-	- -
సోడియం మి.గ్రా-	- 27.0
శక్తి కేలరీలు	- - 27

**ఎన్ వి యస్ వర్మ, నర్సాపురం, ప.గోదావరిజిల్లా**

మిగిలిన పోషకాలు అన్ని ఎక్కువగా పచ్చసొనలో మాత్రమే అందుబాటులో వుంటాయి.

✧ గుడ్డు పచ్చసొనలో మాత్రమే కొవ్వు పదార్థములు వుంటాయి.

✧ పచ్చసొనలో కొవ్వు పదార్థములు 25 నుండి 33 శాతం వరకు, మాంసకృత్తులు 15 నుండి 17 శాతం వరకు అందుబాటులో వుంటాయి.

✧ కోడిగుడ్డులోని కొవ్వు పదార్థములు తేలికగా జీర్ణము అవుతాయి. అందువల్ల గుడ్డును చిన్నపిల్లలు మరియు అనారోగ్యము నుండి కోలుకుంటున్న వారు తీసుకోవచ్చును.

✧ కోడిగుడ్డులో కాల్షియం, ఫాస్ఫరస్, ఇనుము వంటి ఖనిజలవణాలు అందుబాటులో వున్నాయి.

✧ దీనిలో విటమిన్ ఎ, విటమిన్ బి<sub>12</sub>, కూడా అందుబాటులో వున్నట్లు పరిశోధనలో వెల్లడైంది. అలాగే రిటినాల్, రిబోఫ్లేవిన్, ఫాలిక్ ఆమ్లం కూడా వున్నాయి.

✧ ఒక వయోవృద్ధునికి కావలసిన విటమిన్ బి<sub>12</sub>, విటమిన్ ఎ కెరటిన్ లో 80 శాతం, ఫోలిక్ ఆమ్లము 70 శాతం, ఇతర బి కాంప్లెక్స్ విటమిన్ లలో 20 శాతం కేవలం రెండు కోడిగుడ్డులో లభిస్తాయి. దీనిని బట్టి కోడిగుడ్డును పోషక విలువ గలదిగా వర్ణించవచ్చును.

✧ శరీరం వినియోగించుకునే మాంసకృత్తుల విలువలను శాస్త్రజ్ఞులు 'నెట్ ప్రోటీన్ వాల్యూ'గా వ్యవహరిస్తారు. మిగిలిన వాటికన్నా కోడిగుడ్డులోని మాంసకృత్తులు జీర్ణము చేసుకోవడం చాలా తేలిక. ఇవి గుడ్డులో 96 శాతం, పాలలో 85 శాతం, మాంసంలో 76 శాతం మాత్రమే వుంటాయి.

✧ పసిపిల్లలు, పిల్లలు పెరగడానికి గర్భం ధరించిన సందర్భాల్లోను, బిడ్డలకు పాలిచ్చే సమయాల్లోను తల్లులకు, అనారోగ్యము నుండి కోలుకునేటపుడు మరియు వయోవృద్ధులకు మాంసకృత్తుల ఆవశ్యకత అధికంగా వుంటుంది. కాబట్టి గుడ్డును శక్తి ప్రధాతగా అభివర్ణించ వచ్చును.

✧ వంద గ్రాముల బరువు గల కోడిగుడ్డులోని మాంసకృత్తులు ఒక మహిళకు ఒక రోజుకు



కావలసినంత మాంసకృత్తులు అందిస్తాయి.

ఆకు కూరలు మరియు పప్పు దినుసులలో అందుబాటులో వుండే కొన్ని రకాల అవైన్ ఆమ్లాలు కోడిగుడ్డును తీసుకోవడం వలన తొందరగా ఉపయోగంలోకి వస్తాయి.

## కోడిగుడ్డు ఉపయోగించు పద్ధతులు

✧ పచ్చి కోడిగుడ్డు కన్నా ఉడకబెట్టిన కోడిగుడ్డు తొందరగా జీర్ణము అవుతుంది.

✧ కోడిగుడ్డు సులభంగా జీర్ణము కావాలంటే నగం ఉడికించాలి. ఎక్కువ సేపు ఉడికించినపుడు పచ్చసొన బాగా గట్టిపడిపోయి నులభంగా జీర్ణం కాదు. రుచికూడా మారిపోతుంది.

✧ కోడిగుడ్డును సగం వుడికించడం వల్ల తెల్లసొన లోని విటమిన్ బి మన శరీరానికి తొందరగా లభ్యమవుతుంది.

✧ కొంతమంది పచ్చికోడి గుడ్డును అలాగే త్రాగుతారు. ఇది ఆరోగ్యరీత్యా మంచిది కాదు.

✧ సగం ఉడికించిన కోడిగుడ్డుతో తేనె కలుపుకొని తీసుకుంటే కీళ్లనొప్పులు తగ్గుతాయి.

✧ సగం ఉడికించిన కోడిగుడ్డులో బెల్లం కలుపుకొని తీసుకుంటే మొలల వ్యాధులు, మాత్రపిండాల వ్యాధులు తగ్గే అవకాశం వుంది. కోడిగుడ్డుతో రాత్రిపూట పాలతో కలిపి తీసుకుంటే మంచిది.

✧ కోడిగుడ్డు ఉడకబెట్టి తినడం వలన పోషక విలువలు పెరుగుతాయి. గుడ్డులో వున్న బ్యాక్టీరియా నశిస్తుంది.

✧ గుడ్డులోని 'ఎవిడిన్' అనే పదార్థము వలన బయోటిన్ అనే బి కాంప్లెక్స్ విటమిన్ తొందరగా జీర్ణము కాదు.

✧ కోడిగుడ్డు ఉడకబెట్టి తినడం వలన బయోటిన్ అనే బి కాంప్లెక్స్ విటమిన్ తేలికగా





జీర్ణము అవుతుంది.

మాంసకృత్తులు ఎన్నిరకాలుగా లండుబాటులో వున్నప్పటికీ ఉడకబెట్టి తినడం వలన కోడిగుడ్డులోని మాంసకృత్తులు కొందరగా జీర్ణం అవుతాయి.

### గుడ్డు ఉపయోగాలు

శరీరంలోని మొత్తం కొలెస్టరాల్లో 93 శాతం కేవలం కణాలతోనే వుంటుంది. 7 శాతం మాత్రమే రక్తంలోనికి ప్రవేశిస్తుంది. రక్తంలో వుండే కొలెస్టరాల్లోను 'లో డెన్సిటీలిన ప్రోటీన్'(యల్.డి.యల్) అంటారు.

ప్రతి కోడిగుడ్డులోను కొలెస్టరాల్ లో 250 మి.గ్రాముల వరకు వుంటుందని పరిశోధనలు తెలియజేస్తున్నాయి. సామాన్య మానవునికి ప్రతిదినం 300 మి.గ్రా కొలెస్టరాల్ అవసరం అవుతుంది

సాధారణ వ్యక్తులు ఎవరైనా ప్రతిదినం రెండు కోడిగుడ్డు సురక్షితంగా తినవచ్చును.

గర్భిణీ స్త్రీలు, పిల్లలకు పాలిచ్చే తల్లులు మరియు ఎనీమియా(రక్తహీనత) తో బాధ పడేవారు ప్రతిదినం ఆహారంలో తప్పనిసరిగా కోడిగుడ్డు చేర్చి తినడం వలన మంచి ఫలితం వుంటుంది.

కోడిగుడ్డు ప్రతిదినం తీసుకోవడం వలన రోగ నిరోధక శక్తి పెరుగుతుంది.

కోడిగుడ్డు పిల్లలలో ఎముకల పెరుగుదలకు నిర్రకణాల సంఖ్య రక్తంలో పెరగడానికి, పటిష్టమైన కండరాల అభివృద్ధికి, ఆరోగ్యవంతమైన శరీరానికి, మేధస్సు వృద్ధి చెందడానికి ఉపయోగపడుతుంది.

డయాబెటిస్(చక్కెరవ్యాధి)తో బాధపడేవారు తప్పనిసరిగా కోడిగుడ్డును తమ ఆహారంలో చేర్చి లినడం వల్ల ఎటువంటి సమస్యలు రావు.

### కోడి గుడ్డు ఎవరు తినకూడదు

కోడిగుడ్డు పచ్చిసొనలో వున్న కొవ్వు పదార్థములు బ్లడ్ కొలెస్టరాల్ పెరగడానికి దోహదపడతాయి. కొలెస్టరాల్ తో బాధపడేవారు మరియు హుద్రోగాలతో బాధపడేవారు పూర్తిగా కోడిగుడ్డును తినడం మానేయాలి.

బ్లడ్ కొలెస్టరాల్ అధికంగా వున్నవారు ఆరోగ్యరీత్యా కోడిగుడ్డు తినడం మంచిది కాదని కొంతమంది పరిశోధకులు తెలియజేస్తున్నారు.

ఎలర్జిక్ బాధపడేవారు గుడ్డుకు దూరంగా వుండం మంచిది. తరచు ఎలర్జిక్ బాధలున్నవారు గుడ్డుగానీ, కోడిగుడ్డుతో తయారైన ఆహార పదార్థములు గాని తిన్నప్పుడు ఎలర్జిక్ బాధలు అధికం అవుతాయి.

కోడిగుడ్డు పైభాగాన వుండే పెంకు సన్నటి రంధ్రాలు వుంటాయి. అవరిచుభ్రమైన

ప్రదేశాలలో కోడిగుడ్డును నిలువ చేసినపుడు వివిధ రకాల హాని కల్గించే సూక్ష్మజీవులు రంధ్రాల ద్వారా లోపలికి ప్రవేశించి, గుడ్డు తిన్నవారి కడుపులో చేరి అనారోగ్యం కల్గిస్తాయి.

టైఫాయిడ్ మరియు కలరా వంటి వ్యాధికారకములైన సూక్ష్మక్రిములు కోడిగుడ్డు పెంకులోపలకు చేరి అనారోగ్యానికి కారణం అవుతాయని పరిశోధనలు తెలియజేస్తున్నాయి.

కోడిగుడ్డులోని కొవ్వు పదార్థాలు గాల్ బ్లాడర్ ను కుచించుకుపోయేలా చేస్తాయి. దీని వలన గాల్ బ్లాడర్ నందు నొప్పి కలుగుతుంది. గాల్ బ్లాడర్ సంబంధిత వ్యాధులతో బాధపడేవారు కోడిగుడ్డుకు దూరంగా వుండటం మంచిది.

కోడిగుడ్డు పచ్చసొనలో కొలెస్టరాల్ అధికంగా వుంటుంది. అందువలన లావుగా వున్నవారు పచ్చసొన తినకపోవడం ఆరోగ్యరీత్యా మంచిది.

### అపోహలు

కోడిగుడ్డు మాంసాహారం అని, కొలెస్టరాల్ పెరుగుతుందని, వేడి చేస్తుందనే మూఢనమ్మకాలు వున్నాయి. కోడిగుడ్డును సగం వుడకబెట్టి తినడం వలన వీటిని చాలా వరకు అధిగమించవచ్చును. ముఖ్యంగా స్కూల కాయలు పచ్చసొన తినకుండా వుంటే కొలెస్టరాల్ శాతం పెరగడం అధిగమించ వచ్చును.

కొంతమంది ఫారంకోడిగుడ్డు కంటే నాటు కోడిగుడ్డు శ్రేష్టం మరియు ఎక్కువ పోషక విలువలు కలిగి వుంటుందని అభిప్రాయపడుతున్నారు. రెండింటిలోను పోషక విలువలు ఒకేరకంగా వుంటాయి.

### వినియోగం

గుడ్డు మరియు కోడిమాంసం వినియోగంలో భారతీయులు ఎంతో వెనుకబడి వున్నారని పరిశోధనలు తెలియజేస్తున్నాయి.

1970 సంవత్సరంలో భారత్ లో కోడిగుడ్డు తలసరి వినియోగం కేవలం నాలుగు మాత్రమే. 2005 నాటికి ఇది సుమారు 40 వరకు చేరింది.

జాతీయ పౌష్టికాహార సంస్థ నిర్దేశించిన ప్రమాణాల ప్రకారం ఆరోగ్యకరమైన జీవనం కోసం కోడిగుడ్డు తలసరి వినియోగం సంవత్సరానికి 180 గాను, కోడిమాంసం తలసరి వినియోగం 12 కిలోలు వుండాలి. మన దేశంలో తలసరి వినియోగం కోడిగుడ్డు 40 మరియు కోడి మాంసం 2 కిలోలు అని పరిశోధనలు తెలియజేస్తున్నాయి.

అభివృద్ధి చెందిన దేశాలలో కోడిగుడ్డు తలసరి

వినియోగం 300 మరియు కోడి మాంసం 30 కిలోలుగా వుంది.

ఇతర వర్గమాన దేశాలలో అయితే సంవత్సరానికి తలసరి వినియోగం కోడిగుడ్డు 150 మరియు కోడి మాంసం 12 కిలోల వరకు వున్నట్లు పరిశోధనల సమాచారం.

కోడిగుడ్డు మరియు మాంసం ఉత్పత్తిలో మన రాష్ట్రం అగ్రస్థానంలో వుంది. మన దేశంలో జరిగే కోడిగుడ్డు ఉత్పత్తిలో మూడవ వంతు, మరియు మాంసం ఉత్పత్తిలో ఆరవ వంతు ఆంధ్రప్రదేశ్ దే కావడం గర్వకారణం.

ప్రభుత్వం మౌలిక వసతులు మరియు రాయితీలు కల్పించి ప్రోత్సహిస్తే, కోడిగుడ్డు ఎగుమతులు గణనీయంగా పెరిగే అవకాశం వుంది.

( ప పేజీ తరువాయి )

నమాదానాలిచ్చేదెవరు? 2002 నుండి తతంగం జరుగుతున్నా తమకేమీ పట్టని తెలుగు దేశం నాయకులు ప్రతిపక్షం బెంచీలకు చేరాక భీషణ ప్రతిజ్ఞలు చేస్తున్నారు. ప్రమాదం ముంచుకొస్తున్నా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నిపుణుల కమిటీ అనీ, కర్నాటకు లేఖ వ్రాసామనీ తాత్సారం చేస్తున్నది.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రయోజనాలకు, ముఖ్యంగా నిరంతర కరువు పీడితమైన మహబూబ్ నగర్ జిల్లాకు. రాజోలిబండ కాల్వ ఆయకట్టుకు ప్రమాదంగా మారిన పవర్ ప్లాంటు నిర్మాణాన్ని తక్షణం ఆపు చేయించాలి. నిపుణులు, రైతులు, రైతు సంఘాలు, రాజకీయ పార్టీలతో వివిధ స్థాయిలలో చర్చించి, అందరి ఏకాభిప్రాయంతో ఇరు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల అంగీకారంతో నిర్ణయాలు జరగాలి. ఇందుకై ప్రజావత్తిడి నిర్మించడం అవసరం.

అయితే, మార్చి 18 న మహబూబ్ నగర్ జిల్లా శాసన సభ్యులు పవర్ ప్లాంటు సందర్శించిన సందర్భంగా స్వర్ణ ఎనర్జీ సంస్థ యజమాని సుబ్బారెడ్డి నిర్మాణ పనుల్ని నిలిపివేస్తున్నట్లు ప్రకటించారు. నిపుణుల కమిటీ నివేదిక అనంతరం నిర్ణయం తీసుకుంటామన్నారని పత్రికల్లో వార్తలొచ్చాయి. నుమారు లక్ష ఎకరాల ఆయకట్టుకు సంబంధించిన ఈ అంశంపై వ్యక్తులుగాక ప్రభుత్వ స్థాయిలోనే నిర్ణయం జరగాలి. అనుమతినిచ్చిన కర్నాటక సర్కారు ఆ దిశగా ఆలోచించిన పరిస్థితిలేదు. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం త్వరగా స్పందించి, ప్రభుత్వాల స్థాయిలో నిర్ణయాలు జరిగేట్లు కృషి చేయాలి.



# సమగ్ర సాహిత్యం

పీక పురుగు

వేయాలి.

గడ్డి రంగులో ఉండే పొలుసు రెక్కలతో, ముందుకు పొడుచుకొచ్చే నోటి భాగాలతో తరచుగా చెరకు పైరు మొదటి

ఈ పురుగు అదుపుకై దీన్ని తట్టుకో గలిగిన చెరకు రకాల్ని ఎన్నుకోవటం, పైరు మొదటి దశలో సాళ్లలో (బోదె) మట్టి



పురుగు ప్రభావం

దశ పైరులో ఎగురుతూ కనపడే రెక్క పురుగు తీవ్ర నష్టకారి. ముందు రెక్కల అంచున నల్ల మచ్చల వరస ప్రత్యేకంగా కనపడతాయి. ఇవి గుంపుగా ఆకులపై పల్కుటి గ్రుడ్లను పెడతాయి. వీటి పిల్ల పురుగులు సున్నితంగా ఉండి శరీరంపై వెంట్రుకల మొదలువద్ద ముదురు గోధుమ రంగు మచ్చలతో పిలక లోపలికి చేరతాయి. వీటి తల భాగం సాదానలుపు లేక గోధుమ రంగులో ఉంటుంది. పెరిగిన లార్వాలు వీపుపై ఐదు వైలెట్ రంగు గీతలుగా ఈ మచ్చలు కనిపించటం గమనించవచ్చు.

చెరకు పైరు మొదటి దశ నుండి, మధ్యస్థ దశ వరకు ఇది బెడదగా మారటం కద్దు. రాష్ట్రమంతటా దీని తాకిడి గుర్తించడం జరిగింది.

చెరకు పైరు పిలక తొడిగే దశలోనే దీని తాకిడి మొదలవుతుంది. దీని లార్వాలు పెరిగే చెరకు మొలక మధ్య భాగాన్ని తినటం వలన మొక్కలు ఎండిపోతాయి. ఈ పిలకల మొదట్లో ఈ పురుగు చొచ్చుకొని పోయిన రంధ్రాలుంటాయి. తరువాతి దశలో ఇది పెరిగిన చెరకు గడపై కణుపుల మధ్య భాగాన్ని తొలిచి లోపల పెరగడం మామూలుగా జరిగే ప్రక్రియ.

ఎండిన మొవ్వగల చెరకు మొక్కల సాంద్రతనుబట్టి ఈ పురుగు స్థాయిని అంచనా

ఎగదొయ్యటం మరియు చెరకు పైరుకు మొదటి దశలో వెంటవెంటనే నీళ్లు కట్టడం వంటి సమగ్ర పద్ధతులు అవలంబించాలి. ఈ పురుగును గ్రుడ్లు, లార్వాదశల్లో అదుపు చేయగల బదనికల్ని చెరకు పైర్లో వదిలి కూడా ప్రయోజనం పొందవచ్చును.

**వంగ మొవ్వ, కాయ పుచ్చు పురుగు**

మధ్యస్థ పరిమాణంలో ఉండి గోధుమ, ఎరుపు రంగు సారలతో నిండిన ముందుజత పొలుసు రెక్కలతో వంగ మొక్కలపై ఎగురుతూ గ్రుడ్లు పెట్టే తల్లి పురుగుల్ని గమనించవచ్చు. దీని వీపు, తలభాగాలు ప్రస్ఫుటంగా నల్ల రంగులో

ప్రొ|| ఎన్. వేణుగోపాలరావు, ఎంటమాలజిస్టు, తిరువతి.

ఉంటాయి. ఇవి ఒక్కొక్కటిగా లేత ఆకులపై లేక పూ మొగ్గలపై పెట్టే చిన్ని గ్రడ్లనుండి వచ్చే పిల్ల పురుగులు గులాబీ రంగులోకి మారి మొక్క వివిధ భాగాల్లోకి చొచ్చుకుపోయి పెరుగుతాయి. వీటి దశ ఆకులపై, కాండంలోపల తెల్లటి కవచంలో ఉంటుంది.

వంగపైరుపై గడ్డుగా మారిన ఈ పురుగు అన్ని ప్రాంతాల్లో విస్తరించి నష్టం కలిగిస్తున్నది. దీని తాకిడి బంగాళాదుంప, కాకర, బఠాణి పైర్లపై కూడా గమనించబడింది.

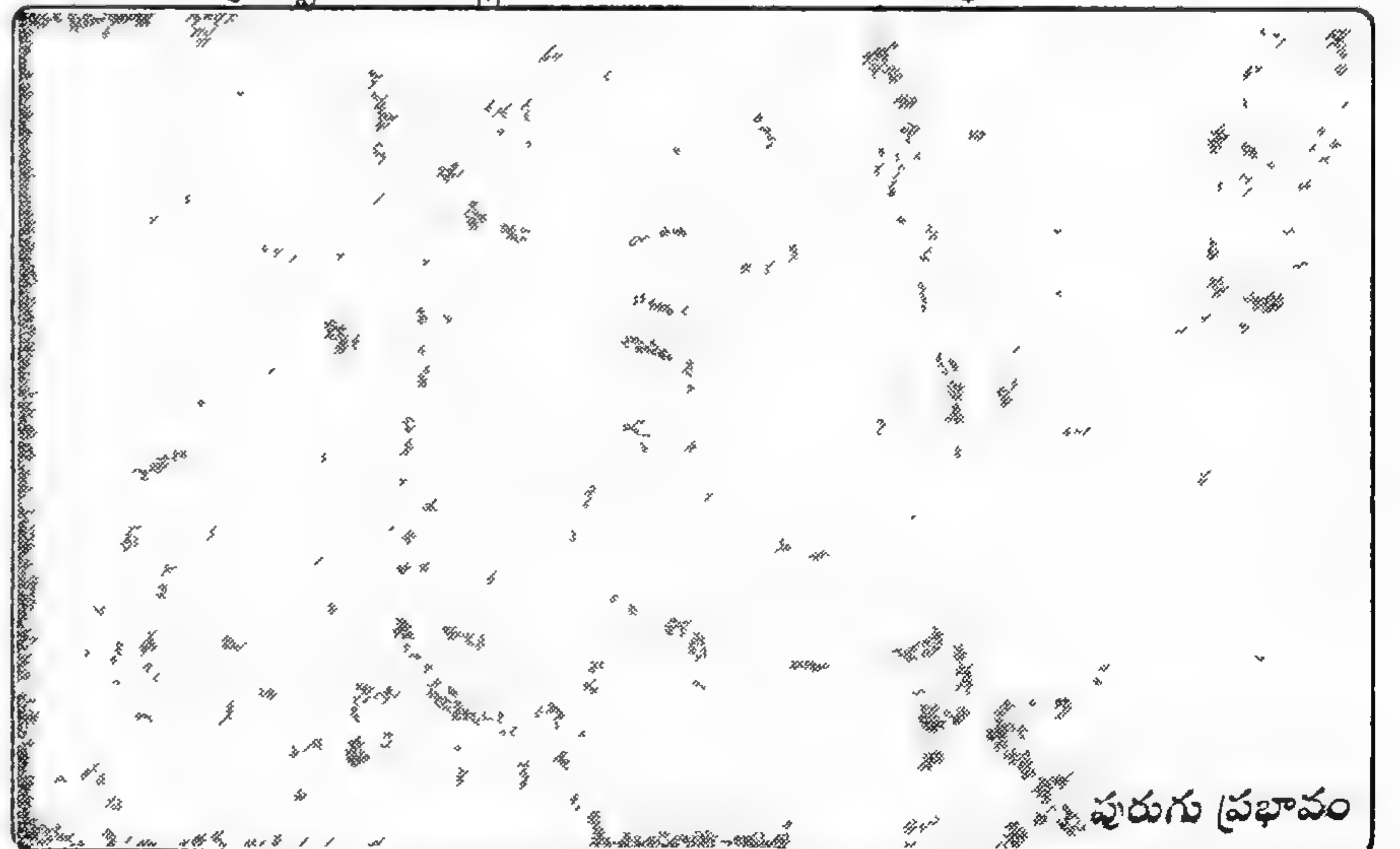
వంగ మొక్కల పెరుగుదల భాగాలపై దీని తాకిడి ప్రస్ఫుటంగా చూడవచ్చు. దీని పిల్ల పురుగులు కాండం పెరిగే భాగాన్ని తొలవటం వలన మొక్క చివర్లు వాడి ఎండిపోవడం జరుగుతుంది. ఈ పురుగు కాయల్ని తొలవటం వలన మొదటి దశలో అవి రాలిపోతాయి. తరువాతి దశలో కాయలు పుచ్చువిగా మారటం వలన అవి ఎక్కువ భాగం పనికి రాకుండా పోతాయి. కాయలపై పురుగు తొలిచిన రంధ్రాలు, అది వదిలిన మలినాలు కనపడతాయి.

వంగపైరులో వాడి పోయిన కొమ్మల్ని / రెమ్మల్ని గుర్తించి, వాటి ప్రభావాన్ని అంచనా వేయవచ్చు.

వాడుకొమ్మల్ని, పుచ్చుకాయల్ని పైరు నుంచి తొలగించి తగిన దశలో కార్బరిల్, డైక్లోర్వాస్ వంటి మందుల్ని పిచికారి చేయాలి.

**బెండకాయ తొలుచు పురుగు :**

మధ్యస్థ పరిమాణంలో ఉండే తల్లి



పురుగు ప్రభావం



ఆకులపై లేక క్రింద మొక్క పరిసరాల్లో తెల్లటి మురికి కవచటం గల నిద్రదశలోకి మారతాయి.

ఈ పురుగులు బెండ, పత్తి పైర్లను అన్ని దశలోనూ నాశనం చేస్తాయి. దీని ఉధృతి ఎక్కువగా ఆగస్టు-అక్టోబర్ నెలల్లో ఉంటుంది. ఈ పురుగు తాకిడికి పైరు పెరుగుదల తగ్గటమేకాకుండా, ఇది పూత, పిందె, కాయల్ని తొలవటం ద్వారా మూర్తి నష్టకారిగా మారుతుంది. వంటకాలంలో 3-4 తెరలుండటం వలన నష్టం కొన్ని సార్లు 3-35 శాతం వరకు ఉంటుంది.

వీటిని తల్లి పురుగు దశలో లింగాకర్షణ షరల ద్వారా అంచనా వేయవచ్చు. గ్రుడ్లను పిల్ల పురుగుల్ని పైరుపై జరిపే పరిశీలన ద్వారా బేరీజు వేయవచ్చు.

దీని అదుపుకు కార్బరిల్, ఎండోసల్ఫాన్, థయోడికార్బ్ వంటి మందులు వాడవచ్చు. అయితే కార్బరిల్ మందును అతిగా వాడటం మంచిది కాదు.

#### ట్రీస్టిజా తెగులు :

బత్తాయి, నిమ్మ నారింజల్లో సమస్యగా మారిన ఈ ముఖ్యమైన వైరస్ తెగులు మన రాష్ట్రంలో కూడా ఉంది.

#### తెగులు లక్షణాలు :

తెగులు సోకిన చెట్ల లేత ఆకుల్ని సూర్యుని వెలుగుకు అడ్డు పెట్టి చూచినప్పుడు ఈనెల మీద అక్కడక్కడా పాలిపోయిన సారలుంటాయి. దీనినే “వీన్ క్లియరింగ్” అంటారు. అటువంటి చెట్ల మొదలుపై కొద్దిపాటి బెరడు తీసి చూస్తే నొక్కులు కనిపిస్తాయి.

వీటిని “స్టెమ్ పిట్స్” అంటారు. ఈ వ్యాధి లక్షణాలు బత్తాయి మొలక చెట్లలో కనిపించవు. కాని బత్తాయిని అంటు కట్టునప్పుడు వేరు మూలంగా వాడే జెంబేరిపైస్టెమ్ పిట్స్ ఏర్పడి వేరు మూలంగా నశించును. దీని వలన ఆకులు పలుచబడటం విపరీతమైన పూత పిందె వచ్చి, కాయ ముదిరే దశలో చెట్టు

ఎండిపోతుంది.

ప్రత్యేకత :

పేను పురుగు ద్వారా ఈ తెగులు మిగతా చెట్లకు వ్యాపిస్తుంది.

నష్టము :

తెగులు సోకిన మొక్కల నుండి సేకరించిన మొగ్గలు అంట్లు కట్టడం జరిగినప్పుడు బత్తాయి చెట్లపై ఈ వ్యాధి ప్రకోపించి, చెట్లు నిలువునా ఎండిపోవును. ఈ స్థితి మన రాష్ట్రంలో కొన్ని చీనీతోటలు పెంచే ప్రాంతాల్లో అనుభవానికొచ్చి, నూటికి నూరు శాతం నష్టం కలిగింది.

నివారణ :

చీనీ, నిమ్మ పరిశోధనా స్థానం ద్వారా ఇవ్వబడే (రంగమార్ నిమ్మపై అంటుకట్టబడిన) మొక్కల్ని నాటాలి.

చీనీ నిమ్మ పరిశోధనా స్థానం వారిచే దృవీకరించబడిన చీనీ చెట్ల నుండి బడ్స్టిక్కును తీసికొని వాటి బడ్స్ను అంటుకట్టేందుకు ఉపయోగించాలి. పేనుబంక అదుపుకు యిమిడాక్లోప్రిడ్ (0.5 మి.లీ) లేక మోనోక్రోటోఫాస్ (1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి ) వంటి మందుల్ని పిచికారి చేయాలి.

చెట్లపై బ్రతికే కాండపు పరాన్న జీవుల్ని (కస్సుటా) తొలగించాలి.



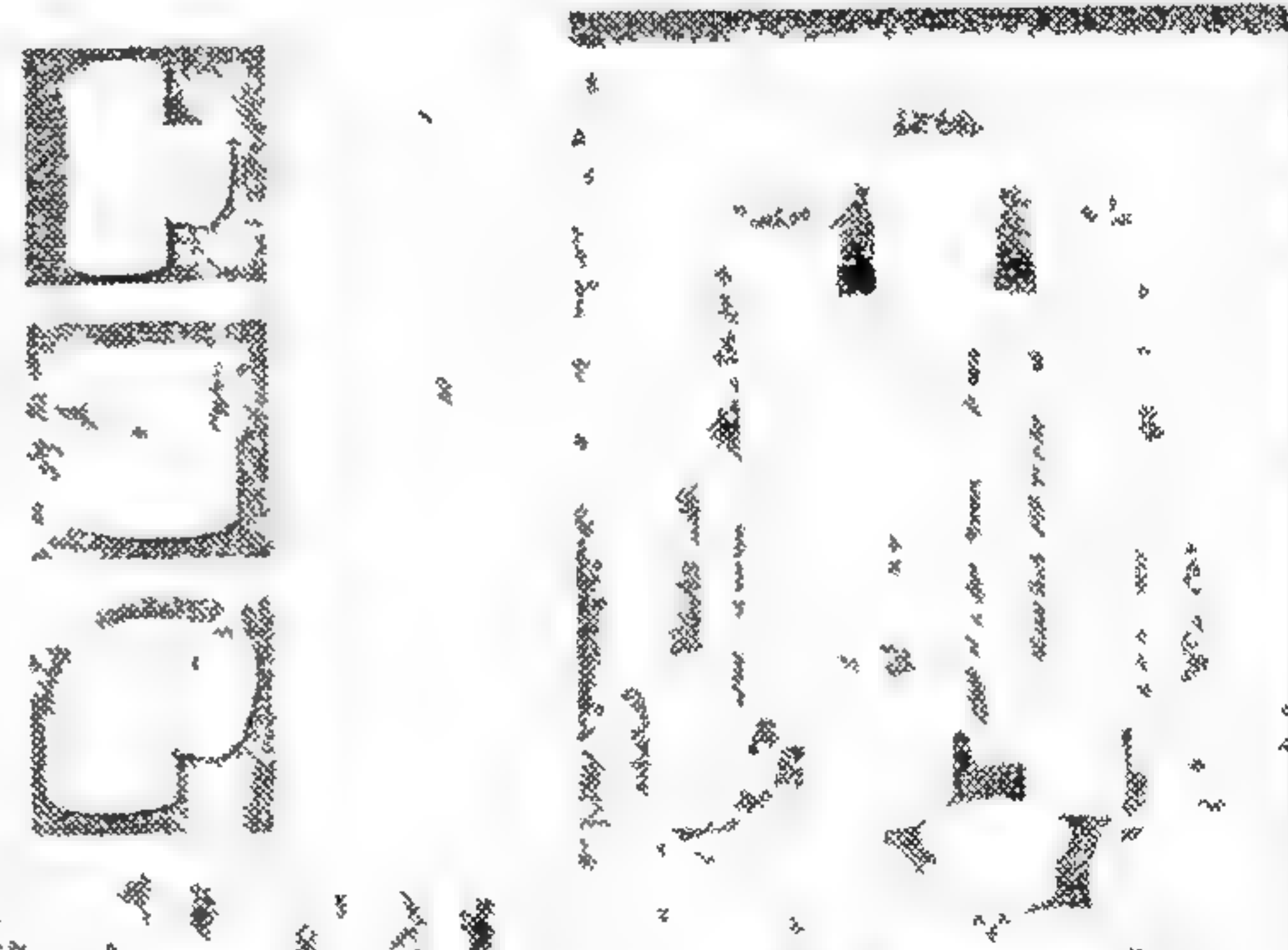
#### బెండపైరుపై పురుగు తొలగిన కాయ

పురుగు ముందు రెక్కలపై ఆకుపచ్చ సార ప్రత్యేక ఆకృతినిస్తుంది. తల్లి పురుగులు బెండ మొక్కల లేత చిగుళ్లపై, మొగ్గలపై, కాయలపై గుండ్రంగా ఉండే లేతనీలి గ్రుడ్లను పెడుతూపోతాయి. వీటి నుండి వచ్చే మట్టి రంగులో ఉండే పిల్ల పురుగుల శరీరంపై తెల్ల సారలుండటం, గట్టి కురచ వెంట్రుకలుండడం ప్రత్యేకంగా చెప్పుకోవచ్చు. ఈ దశలో ఇవి మొక్కల చివరి కాండం భాగం తొలిచి లోపల చేరటం వలన వాడిపోయిన రెమ్మల్ని పైరులో గుర్తించవచ్చు. ఈ లార్వాలు మొగ్గ, పువ్వు, పిందె, కాయల్ని కూడా తొలిచి పనికి రాకుండా చేస్తాయి. పెరిగిన లార్వాలు బయటకు వచ్చి

కాండంపై తెగులు ప్రభావం

**Supreme**  
TREND SETTERS IN PLASTICS PIPING

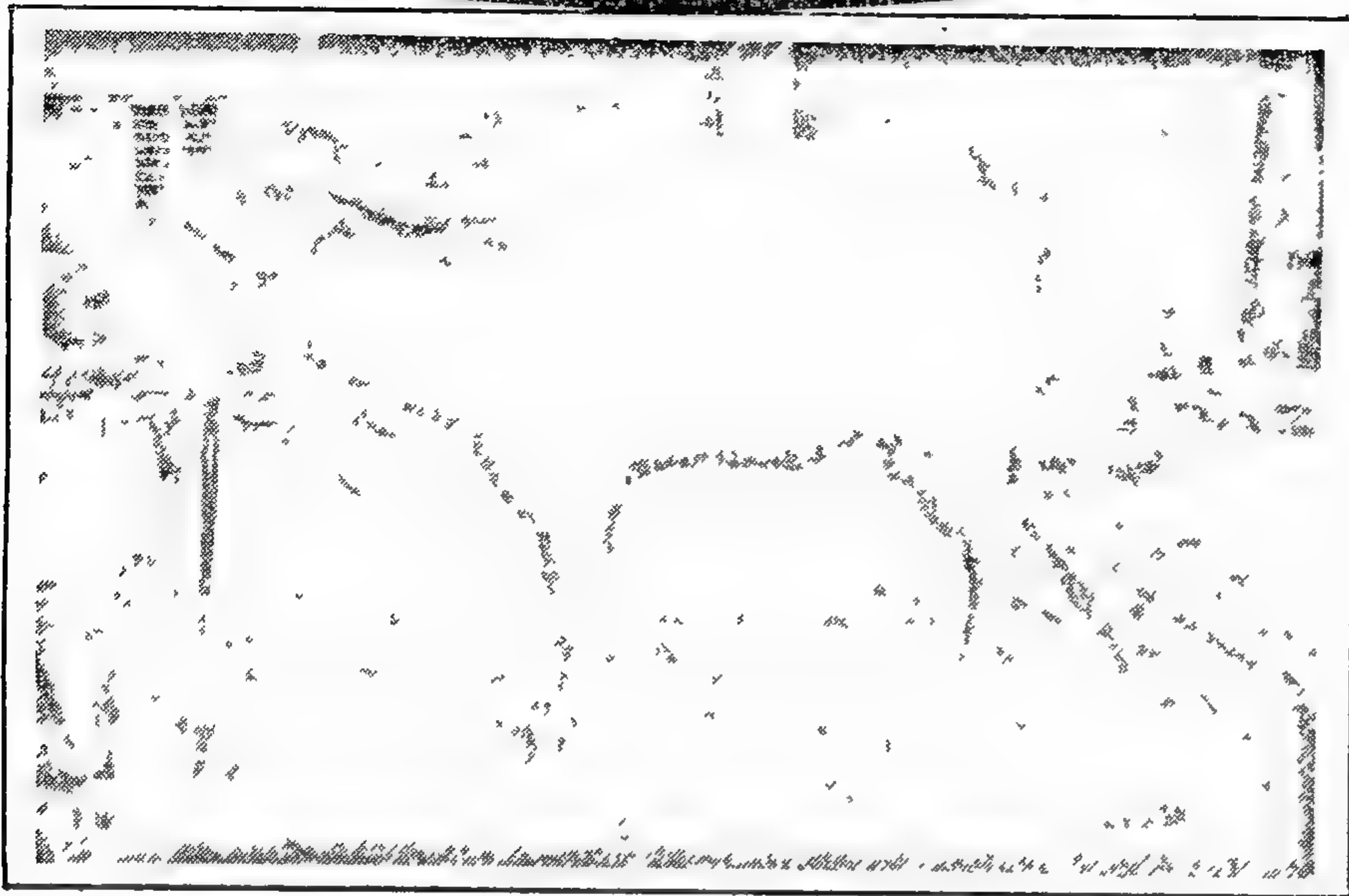
**RIGID PVC PIPES AND FITTINGS**



**THE SUPREME INDUSTRIES LTD.**



# వేసవి పాడి ఎంతో లాభదాయకం



**రా**ష్ట్రంలో గేదెల ద్వారా పాల ఉత్పత్తి అధికంగా జరుగుతోంది. అలాగే సంకరజాతి ఆవుల ద్వారా కూడా అధిక పాలను రైతులు ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు. సాధారణంగా శీతాకాలంలో అవసరానికి మంచి పాలు ఉత్పత్తి అవుతుండగా, వేసవిలో చాలా తక్కువ పాలు ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. శీతాకాలంలో ఉత్పత్తి అయ్యే పాలకు సరైన మార్కెట్ వుండటం లేదు. పాల కేంద్రాలు సగం పాలనే కొనుగోలు చేస్తుంటాయి. వేసవిలో గేదెల పాల ఉత్పత్తి తగ్గడానికి గల కారణాలను, పాల ఉత్పత్తిని వేసవిలో పెంచేందుకు గల కారణాలను మనం తెలుసుకుందాం.

## వేసవిలో పాడి పాండాలుంటే?

- ✧ గేదెలను ఏప్రిల్ నెలల్లో చూలు కట్టిస్తే వేసవి పాడిని పొందవచ్చును.
- ✧ గేదెలు చూడి కాలం 10 నెలలు కాబట్టి వేసవి ఆరంభంలో గేదెలు ఈనాటికంటే ఏప్రిల్, మే నెలల్లో చూలు కట్టించాలి.
- ✧ అప్పుడు అవి ఫిబ్రవరి-మార్చి నెలల్లో ఈనుతాయి. కాబట్టి వేసవి పాడి సాధ్యమౌతుంది.
- ✧ ఈనిన మూడు నెలల్లో చూలు కట్టించాలి. మేత, దాణా దానికి కావలసినంత పెడితే పశువు చూలుకట్టినా పాల దిగుబడి మామూలుగా ఇస్తుంది.
- ✧ వేసవిలో ఎదను గుర్తించడం ముఖ్యం

✧ చిరు ఉచ్చ వేయడం, కరివి ఎర్రబడటం, తీగవేయడం గమనించి, కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేయించాలి.

✧ వేసవిలో ఎద సమయంలో కొన్నిసార్లు కేవలం మూడు గంటలు మాత్రమే ఎద వుంటుంది. కాబట్టి ఎద వచ్చిన వెంటనే చూలు కట్టించాలి.

✧ ఎద లక్షణాలు 12 గంటల తర్వాత కూడా వుంటే మళ్ళీ కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి చేయించాలి.

ఇటీవల నిర్వహించిన పరిశోధనలో పశువుల్లో అండోత్పత్తి ప్రతి ఏడు రోజులకు జరుగుతూ వుంటుంది. ఇది ఏడాది పొడవునా వుంటుందని కనుగొన్నారు. వేసవిలో కూడా పశువుల్లో అండోత్పత్తి జరుగుతుంది. అనుకూల పరిస్థితుల్లోనే అండోత్పత్తి జరుగుతుందని గుర్తించుకోవాలి.

## పశువులు సకాలంలో ఎదకు రావాలంటే

- ✧ పశువులు సకాలంలో ఎదకు రావడానికి ఖనిజ లవణాలు మిశ్రమం రోజుకు 30 గ్రాములు ఇవ్వాలి.
- ✧ ఆయుర్వేద, హోమియో మందులు, హోర్మోన్లు వాడవచ్చు.
- ✧ ఎదకు రావడానికి మందులు వాడే ముందు వశువైద్యుడితో అండాశయాలను, గర్భాశయాన్ని పరీక్షించాలి.
- ✧ పచ్చిమేత రోజులు 30-40 కేజీలు పెడితే పశువులు సకాలంలో ఎదకు వస్తాయి.
- ✧ అవకాశం వున్న రైతులు బహువార్షిక

**డా. బి జాన్ బాబు,**  
**డా. పివివియస్ శివరామ్**

పశుగ్రాసాలను సాగుచేస్తే సంవత్సరం పొడవునా ముఖ్యంగా వేసవిలో పశుగ్రాసం లభిస్తుంది.

✧ చిక్కుడు జాతి పశుగ్రాసాలైన చొబ్బర ,పిల్లిపెసర, జనుము, సిరాటో, సెంట్రో చంటి పశుగ్రాసాలను పశువులకు ఇవ్వడం ద్వారా అధిక పాల ఉత్పత్తిని పొందవచ్చు.

✧ పశువులకు ఎల్లప్పుడూ అందుబాటులో వుంచాలి.

✧ మధ్యాహ్న సమయంలో రెండు ఒకేట్ల నీళ్లు నాలుగు నుండి ఆరుసార్లు పశువు శరీరంపై చల్లితే పొలదిగుబడి పెరుగుతుంది. పశువు ఎదకు వస్తుంది.

( వ పేజీ తరువాయి )

సంవత్సరం పొడవునా రావచ్చు. కాని జనవరి నుండి ఏప్రిల్ నెల వరకు ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా సోకుతుంది. ఈ అంటువ్యాధి ఇతర వ్యాధుల కన్నా త్వరగా సోకే గుణం కలదు. గాలి, నీరు, మేత ద్వారా ఈ వ్యాధి ఇతర పండులను సోకుతుంది. వైరస్ పండులలో ప్రవేశించిన 2-7 రోజులలో లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.

1. ముట్టి పైస, నాలుకపైస, గిట్టలనడుమ, మరియు బొడుగు, చనులపై చొబ్బలు (పొక్కులు) ఏర్పడుతాయి.

2. జ్వరము తీవ్రంగా యుండును

3. చూడి పండులు రసకపోవే, ప్రమాదం ఉన్నది.

4. పండులు కుండుతాయి. రక్తము కారుతుంది. కాళ్ళగిట్టలు పూడిపోవచ్చు.

**చికిత్స :**

1. జబ్బు చేసిన పండులను వేరు చేయాలి.
2. వుండును పోటాషియం పర్మాంగనేటు నీటిలో కడగాలి. ఈగలు వాలకుండా జాగ్రత్త పడాలి. పరిసరములు సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ మందు నీటితో కడుక్కోవాలి.
3. గిట్టల మధ్య గాయములకు బోరోగ్లిసెరిన్ పూయాలి. వేపనూనె, సిమెంటెట్ మొదలగు మందులు వాడవచ్చును.
4. యాంటిఎయోటిక్స్ ఇంజక్షన్ వాడుటపల్ల ఇతర వ్యాధులు కల్గించే క్రిములు చేరకుండా అరికట్టవచ్చు.
5. జబ్బు పండులు తినగా మిగిలిన దాణా, నీరు, మలమూత్రాలు దూరంగా గుంటలో పాతిపెట్టాలి.



# చెరు భూములు -

## సమగ్ర విశ్లేషణ - యాజమాన్యం

**వి**విధ భూసమస్యలు సుస్థిర అధికోత్పత్తిని సాధించకుండా ఆటంక పరుస్తున్నాయి. రాష్ట్రంలోనే కాక దేశం మొత్తం మీద కొన్ని లక్షల హెక్టార్ల నేల వ్యవసాయానికి అనుకూలంగా లేదు. రైతుకు సమస్య సృష్టించే ఇట్టి నేలలను సమస్యాత్మక నేల లంటారు. పలు రకాల సమస్యాత్మక నేలల్లో చెరు నేలల గురించి తెలుసుకుందాం

ప్రపంచ వ్యాప్తంగా 950 మిలియన్ హెక్టార్లలో చెరు భూములున్నాయని అంచనా (పట్టిక-1). ఇవి మన దేశంలో -10 మి.హె. ఉండగా, దీనిలో 5.5 మి.హె. తెల్లచెరు భూములు కాగా 4.5 మి. హెక్టార్ల నల్ల చెరు భూములు. ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ప్రస్తుత అంచనా ప్రకారం 4 లక్షల 56 వేల హెక్టార్ల వరకు చెరు భూములున్నాయని అంచనా.

రాష్ట్రంలో దాదాపు అన్ని జిల్లాల్లోనూ ఈ చెరు భూములున్నాయి. ముఖ్యంగా ప్రకాశం, గుంటూరు, మహబూబ్ నగర్, కృష్ణా, నెల్లూరు, ఉభయగోదావరి, నిజామాబాద్, నల్గొండ, వరంగల్ జిల్లాల్లో ఎక్కువ విస్తీర్ణంలో ఉన్నాయి. మన దేశంలో చెరు సమస్య ఎక్కువగా గుజరాత్ రాష్ట్రంలోను (1649 వేల హెక్టార్లు), తక్కువ సమస్య కేంద్ర పాలిత ప్రాంతమైన ఢిల్లీ (0.6 వేల హెక్టార్లు) లోనూ ఉందని అంచనా. ప్రపంచం మొత్తం మీద చూసినట్లయితే ఆస్ట్రేలియా (360 లా|| హె. ) లో ఎక్కువ చెరు నేలలున్నట్లు పరిశోధనలో వెల్లడైంది.

### పట్టిక -1. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా విస్తరించి ఉన్న చెరు నేలల విస్తీర్ణం (మి. హె.)

ఖండం	తెల్లచెరు	నల్లచెరు	మొత్తం
ఉత్తర అమెరికా	6.2	9.6	15.8
మెక్సికో మరియు మధ్య అమెరికా	2.0	-	2.0
దక్షిణ అమెరికా	69.4	57.6	128.0
ఆఫ్రికా	54.6	27.0	81.6
దక్షిణ ఆసియా	83.0	1.8	84.8
ఉత్తర మరియు మధ్య ఆసియా	91.6	120.0	211.6
సౌత్ ఈస్ట్ ఆసియా	20.0	-	20.0
ఆస్ట్రేలియా మరియు యూరప్	17.4	341.6	360.0
		50.8	
మొత్తం		952.66	

సిహెచ్ఎస్. రామలక్ష్మి,



డా|| కె.జీవన్ రావు

రాజేంద్రనగర్

### పట్టిక-2 ఇండియాలో చెరు నేలల విస్తీర్ణం (వేల హెక్టార్లలో)

రాష్ట్రం/కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలు	విస్తీర్ణం
ఆంధ్రప్రదేశ్	456
బీహార్	85
గోవా	20
గుజరాత్	1649
హర్యానా	560
పంజాబ్	525
కర్నాటక	180
కేరళ	26
మధ్యప్రదేశ్	245
మహారాష్ట్ర	130
ఒరిస్సా	400
రాజస్థాన్	1200
తమిళనాడు	340
ఉత్తరప్రదేశ్	960
పశ్చిమ బెంగాల్	820
అండమాన్ నికోబార్	15
ఢిల్లీ	0.6
పొండిచ్చేరి	1

చెరు భూముల్లో రకాలు :

భూసార పరీక్ష ద్వారా మట్టిలోని కొన్ని భౌతిక, రసాయనిక లక్షణాలను బట్టి వీటిని ముఖ్యంగా 3 తరగతులుగా విభజించవచ్చును. (పట్టిక. 4 లో ఈ భూముల లక్షణాలు చూడవచ్చు.)

1. తెల్ల చెరు భూములు
2. నల్లచెరు భూములు
3. ఉప్పుచెరు భూములు

తెల్లచెరు భూములు గుర్తించడం :

నేల పైభాగంలో ఎండాకాలంలో ఉప్పు పొంగి ఉంటుంది. కొన్ని రకాల లవణాలు గాలిలోని తేమను వీల్చుకుని ఎల్లప్పుడూ తడిగా ఉండే లక్షణాలు కలిగి ఉంటాయి. కొన్ని చోట్ల భూమి మెత్తటి పొడిగా పొంగి ఉంటుంది. దీనిపై కాలు వేసినప్పుడు నేల క్రుంగడం కూడా జరుగుతుంది. ఉప్పుకు

మొక్కలు ఈ నేలలో ఎక్కువగా పెరిగి ఉంటాయి. వీటి ఆకులు ముదురు ఆకుపచ్చ రంగు కలిగి తాకినప్పుడు మైనం వలే మెత్తని జిగురుగా ఉంటాయి. పైరు వేసినప్పటికీ మొక్కలు అక్కడక్కడ మాత్రమే పెరిగి ఉంటాయి. పైరు సరిగా ఎదగదు. పెరుగుదల ఎగుడు దిగుడుగా ఉంటుంది. ఆకులు ముదురుకుని, చివర్లు ఎండిపోయి ఉంటాయి. ఈ లక్షణాలు ఆధారంగా పాల చెరు భూములను గుర్తించవచ్చును.

### నల్లచెరు భూములను గుర్తించడం :

నేల ఎండినప్పుడు గునపం వేసినా దిగుబడనంత గట్టిగా బండబారి, రాయివలే ఉంటుంది. తగినంత నీరు, తేమ ఉన్నప్పుడు మెత్తటి, చిక్కటి బురద తక్కువవుతుంది. కాలు పెడితే దిగబడిపోతుంది. నీరు ఎప్పుడూ పేరుకోదు. రోజులు తరబడి నీరు ఇంకదు. గాలి, నీరు చొరబడే శక్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. నేలలోని సేంద్రియ పదార్థం. హ్యూమస్ కలిగిన కారణంగా నేలలకు ఒక విధమైన నల్లని రంగు వస్తుంది.

ఉప్పు చెరు నేలలను గుర్తించడం :

ఇవి చూడటానికి అచ్చం పాలచెరు

పట్టిక -3 రాష్ట్రంలో చెరు భూములు విస్తీర్ణం (ఒక అంచనా)			
జిల్లా	పాల చెరు	కారు చెరు	మొత్తం హెక్టార్లలో
శ్రీకాకుళం	3000	500	3500
విజయనగరం	2500	500	3000
విశాఖ	2500	500	3000
తూ.గోదావరి	28000	1500	19500
ప.గోదావరి	15000	1000	16000
కృష్ణా	36000	4000	40000
నెల్లూరు	18000	16000	34000
గుంటూరు	46000	3000	49000
ప్రకాశం	50000	4000	54000
చిత్తూరు	3000	6000	9000
కడప	2500	7000	9500
అనంతపురం	2100	12000	14100
కర్నూలు	2000	10000	12000
మ.నగర్	33000	18000	51000
రంగారెడ్డి	1000	1000	2000
మెదక్	2000	14000	16000
నిజామాబాద్	4000	1000	5000
ఆదిలాబాద్	1500	2000	3500
కరీంనగర్	2600	1500	4100
వరంగల్	2600	5500	8100
నల్గొండ	14600	9000	23600
ఖమ్మం	5000	1000	6000



నేలల మాదిరిగానే కన్పిస్తాయి. అయితే పాల చౌడు, కారు చౌడు నేలల రెండింటిలో గల దుర్లక్షణాలు ఉంటాయి. ఎండా కాలంలో నేల పైభాగంలో తెల్లని ఉప్పు పొంగి ఉండటం, నేల మెత్తటి పొడిగా తయారవడం గమనించవచ్చును.

చౌడు భూములు ఏర్పడటానికి ముఖ్యకారణాలు

1. భూమిలోని మాతృ ఖనిజాలు
2. వేడి వాతావరణం
3. తక్కువ వర్షపాతం
4. పంట సాగుకు ఉప్పునీటిని వాడటం
5. భూమిలో మురుగు నీరు పోయే ఏర్పాటు లేకపోవడం
6. నీటి కాలువల నుండి నీరు వక్కు భూములలోనికి చొచ్చుకొని పోవడం.
7. భూగర్భ జలం ఉపరితలంలో ఉండటం వలన
8. నముద్రపు నీరు వలన ఈ నేలలు ఏర్పడతాయి.

తెల్లచౌడు భూముల యాజమాన్యం గురించి తెలుసుకుందాం :

- 1 తెల్ల చౌడు భూములను అనువుగా తయారు చేయటం మంచి సాగునీరు అవసరం.
2. భూమిపై పేరుకుపోయిన ఉప్పును పొరతో

చెక్కు తీసి వేయాలి.

వీటిలో ప్రధాన సమస్య అధిక లవణాలు కలిగి ఉండటం, కావున వీటిని పరిమిత స్థాయికి తీసుకురావాలంటే నాణ్యత గల సాగునీరు అవసరం. పొలాన్ని చదును చేసి సుమారు 20-25 సెంటు మడులు (1/4 ఎకరం)గా విభజించి గట్లు వేయాలి. ప్రతి మడిలో 9 అంగుళాల లోతు నీరు పెట్టి బాగా దమ్ము చేయడం వలన భూమిలోని లవణాలు నీటిలో కరుగుతాయి.

4. ఈ నీటిని మడిలో 2-3 రోజులు నిల్వ ఉంచి తర్వాత మురుగు నీటి కొలతల ద్వారా మడిలో నీటిని తీసివేయాలి.

5. రెండవ సారి నాలుగయిదు అంగుళాల నీరు సరిపోతుంది, ఈ విధంగా 4 లేక 5 సార్లు చేస్తే లవణ పరిమాణం తగ్గుముఖం పడుతుంది.

6. ఒక మడిలో నీరు మరొక మడిలోకి పారించకుండా సాగునీటిని నేరుగా మడిలోని వచ్చే విధంగాను, మురుగు నీరు బయటకు వెళ్ళే విధంగాను, వేర్వేరు కాలువలు ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

7. మురుగు కాలువల లోతు కనీసం 2 అ|| ఉండేలా చూసుకుని, మురుగు తీసి వేయడంలో అత్యంత జాగ్రత్త వహించాలి. లవణాల

స్థాయి మరల పెరగకుండా మంచి యాజమాన్య పద్ధతుల ద్వారా ఈ స్థితిని నిలబెట్టుకోవాలి.

భూమిలో లవణ సాంద్రత ఏ లోతు వరకు తగ్గించాలనేది పంట రకాన్ని బట్టి ఉంటుంది.

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| వరి        | 0-30 సెం.మీ       |
| జొన్న      | 0-60/70 సెం.మీ.   |
| పత్తి      | 0-60/120 సెం.మీ.  |
| పండ్లతోటలు | 0-150/200 సెం.మీ. |
8. సేంద్రియ ఎరువులను అధికంగా వాడాలి. జీలుగు పంటను పువ్వు వచ్చేంత వరకు పెంచి భూమిలో కలియదున్నాలి.
  9. సాధారణంగా వేసే ఎరువుల కన్నా 25 శాతం అధికంగా ఎరువులు వేయాలి. ఎకరానికి 20 కిలోలు జింక్ సల్ఫేట్ చివరి దుక్కిలో గాని నాటడానికి ముందుగాని వేయాలి.
  10. యూరియా, అమ్మోనియం సల్ఫేట్, నూపర్ ఫాస్ఫేట్, డి.ఎ.పి.ఎరువులను వాడవచ్చును. అమ్మోనియం క్లోరైడ్, మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్ ఎరువులను వాడకూడదు.
  11. పంట గింజలను భూమిలో విత్తేముందు 0.1 శాతం (10 గ్రాముల ఉప్పును 10 లీటర్ల నీటికి) ఉప్పు ద్రావణంలో 2 లేక 3 గంటలు

## వివిధ రకాల చౌడు భూములు లక్షణాలు

లక్షణం	పాలచౌడు / తెల్లచౌడు	కారుచౌడు / నల్లచౌడు	పాలకారు చౌడు
ఉదజని సూచిక (పిహెచ్)	8.5 కంటే తక్కువ	8.5 కంటే ఎక్కువ	8.5 కంటే తక్కువ
లవణాల పరిమాణం	4 మి.మీ. కంటే ఎక్కువ	4మి. మీ కంటే తక్కువ	4 మి. మీ. కంటే ఎక్కువ
భూమిలో ఉండే ద్రావణం	సల్ఫేట్, క్లోరైడ్	కార్బోనేట్, చైకార్బోనేట్	సల్ఫేట్, క్లోరైడ్
రసాయనిక పరిస్థితి	అయస్లు గాఢత ఎక్కువ, సోడియం గాఢత తక్కువ.	అయస్లు మరియు సోడియం గాఢత ఎక్కువ.	కార్బోనేట్, రైకోర్బోనేట్, సోడియం గాఢత ఎక్కువ.
పొలంలో వీటిని గుర్తించడం	1. వేసవిలో భూమి పైపొరంలో తెల్లగా, ఉప్పు లవణాలు పొర కన్పిస్తుంది. 2. ఉప్పు ఆకు మొక్కలు ఎక్కువగా కన్పిస్తాయి.	1. భూమిపై పొర ముదురు గోధుమ రంగు నల్లగా తెట్టులా కన్పిస్తుంది. 2. సేంద్రియ పదార్థం భూమిపై పొరలో మట్టి రేణువులలో విడిపోయి కన్పిస్తుంది.	1. భూమిపై పొరలలో గోధుమ రంగు లవణాలు ఏర్పడి, అక్కడక్కడ నల్లని మచ్చలు కన్పిస్తాయి.
బాగు చేయు విధానం	నాణ్యమైన సాగునీరు ఉపయోగించి లీచింగ్ ప్రక్రియల ద్వారా లవణ తీవ్రత తగ్గించుకోవడం	సిఫార్సు చేసిన జిప్సం పొడిని భూమిపై వెదజల్లి నీరు పెట్టి, దమ్ము చేసి, లవణాలను బయటకు పంపి వేయాలి. (3-4 సార్లుచేయాలి)	జిప్సంను భూమిపై వెదజల్లి అధిక లవణాలను తొలగించడం (3-4 సార్లు చేయాలి)
సాగు చేయు విధానం	బాగు చేసిన వెంటనే పచ్చిరొట్ట పైర్లను పెంచి భూమిలో కలియ దున్నాలి. తట్టుకునే రకాలను ఎంచుకోవాలి.	పచ్చిరొట్ట పైర్లను పూత దశలో కలియదున్ని క్షారత్వాన్ని తట్టుకునే రకాలను పెంచుకోవాలి.	పచ్చిరొట్ట పైర్లను పూత దశలో కలియదున్ని చౌడు క్షారత్వాన్ని తట్టు కునే, రకాల సాగు చేయాలి.



నానబెట్టినచో పంటలలో ఉప్పు శాతాన్ని తట్టుకునే శక్తిని పెంచుకోవచ్చును.

12. ఉప్పును తట్టుకునే వరి, చెరకు, జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ వంటి పైర్లను ఎంచుకోవాలి. పప్పుధాన్యాపు పంటలు ఉప్పు గుణాన్ని తట్టుకోలేవు. అదే విధంగా రేగు, ఉసిరి, నేరేడు వంటి పండ్ల మొక్కలను కూడా తెల్లచౌడు నేలల్లో పెంచుకోవచ్చును.

**కారు చౌడు భూముల యాజమాన్యం :**

ఈ నేలల్లో మార్పిడి సోడియం శాతాన్ని 1.5 కన్నా తక్కువ స్థాయికి తీసుకురావడం, ఉదజని సూచిక అనుకూలమైన స్థాయికి తగ్గించడం ముఖ్యాంశాలు :

1. మార్పిడి సోడియంను నీటిలో కరిగే లవణాలుగా మార్చడం
2. కరిగిన లవణాలను మురుగు నీటి ద్వారా బయటకు వంపడం. ఈ విధంగా తీసుకురావడానికి అవసరమైన సవరణ పదార్థాలను నేలకు వేయాలి.
3. ఈ సవరణ పదార్థాలలో ముఖ్యమైనవి జిప్సం, సబ్రాలిక్ ఆమ్లం, అల్యూమినియం నల్ఫేట్, గంధకం, కాల్షియం క్లోరైడ్ మొదలైనవి.
4. వీటన్నింటిలో ముఖ్యమైనది, చౌకగా, అందుబాటులో ఉండేది జిప్సం.
5. ఇందులో 24 శాతం కాల్షియం, 18 శాతం గంధకం ఉంటాయి. నేలలో మార్పిడి సోడియంను తగ్గించడానికి కాల్షియం, ఉదజని సూచిక తగ్గించడానికి గంధకం పని చేస్తాయి.
6. వేయవలసిన జిప్సం పరిమాణం నేల క్షార తీవ్రతపై ఆధారపడి ఉంటాయి. అధిక సోడియం శాతం ఉంటే ఎక్కువ జిప్సం మరియు తేలిక నేలల కంటే బరువైన నేలల్లోను ఎక్కువ జిప్సం వాడాలి. వేయవలసిన జిప్సం మోతాదు ప్రయోగశాలలో పరీక్ష ద్వారా నిర్ధారించుకుని వేయడం మంచిది.
7. ఒక వేళ నేలలో సున్నం శాతం అధికంగా ఉంటే జిప్సానికి ప్రత్యామ్నాయంగా పైరైట్ను లేదా పొడి చేసిన గంధకాన్ని వాడవచ్చును. పైరైట్ను 5 మిల్లీ మీటర్ల కన్న తక్కువ గుళికల పరిమాణంలో ఉండాలి.
8. చెరకు ఫ్యాక్టరీల నుండి లభించే వ్యర్థ పదార్థమైన ప్రెస్మడ్ను కూడా జిప్సంకు బదులుగా వాడుకోవచ్చును. దీనిని హెక్టారుకు 2-3 టన్నుల వేయాలి.

పైన తెలిపిన పద్ధతుల ద్వారా నేలలను బాగు చేసిన తర్వాత క్రింది పద్ధతుల

ద్వారా నేలను బాగు చేసుకోవాలి.

9. జీలుగను పచ్చిరొట్ట పైరుగా వేసి పూత దశలో నేలలో కలియదున్నాలి.
  10. బాగా నీరు పెట్టి రెండు వారాలు మురగనిచ్చి నీటిని తీసివేయాలి.
  11. మొదటి పంటగా వరి నాటుకోవాలి.
  12. రసాయనక ఎరువులు సాధారణంగా వేసి దీనికన్న 25 శాతం అధికంగా వాడాలి.
  13. నారు చిక్కగా నాటి తగినన్ని మొక్కలు ఉండేటట్లుగా చూసుకోవాలి.
  14. ఈ నేలల్లో లేత నారుకన్న ముదురు నారు చక్కగా నిలదొక్కుకుంటుంది.
  15. పొలానికి నీరు పలుచగా ఎక్కువసార్లు పెట్టడం మంచిది.
  16. ఎకరానికి 20 కిలోల జింక్ నల్ఫేట్ వేయాలి.
  17. సాధారణంగా వాడే రసాయనిక ఎరువులన్నీ వాడుకోవచ్చును.
  18. కారుచౌడును తట్టుకునే పంటలు వేసుకొని మంచి యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి నట్లయితే ఆశించిన దిగుబడులు సాధించవచ్చును.
- పట్టిక :** ఉదజని సూచిక ఆధారంగా వేయవలసిన జిప్సం మోతాదును క్రింది పట్టికలో తెలుసుకోవచ్చును.
- | ఉదజని సూచిక | తేలిక నేలలు | మధ్యస్థ నేలలు | బరువు నేలలు |
|-------------|-------------|---------------|-------------|
| 8.7         | -           | -             | 0.8         |
| 9.0         | 0.6         | 1.2           | 1.8         |
| 9.4         | 1.6         | 2.8           | 4.0         |
| 9.8         | 2.8         | 4.4           | 5.6         |
| 10.0        | 3.4         | 5.2           | 6.0         |
1. నేలను బాగా చదును చేసి సుమారు 20-25 సెంటు మడులుగా విభజించి మంచిగా గట్టు వేసుకోవాలి.
  2. తర్వాత బాగా పొడి చేసిన జిప్సంను నేలపై సుమారుగా పడేటట్లు చల్లి, దున్ని నీరుపెట్టి ఇంకేటట్లు చేయాలి.
  3. మొదట నీరు ఇంకడం నెమ్మదిగా నెమ్మదిగా ఉంటుంది. ఈ విధంగా 3-4 సార్లు నీరుపెట్టి ఇంకించిన 3-4 రోజుల తర్వాత చివరిగా నీటిని అధికంగా పెట్టి దమ్ము చేసి, తేరనిచ్చి మరునాడు మురుగు కాల్వల ద్వారా నీటిని తీసి వేయాలి.
  4. జిప్సం నీటిలో చాలా తక్కువగా కరుగుతుంది. కావున ఎక్కువ నీరు అవసరం.

(2.5 గ్రా./లీటరు నీటికి), జిప్సంను 15-20 సెం.మీ. లోతు వరకు, విత్తడానికి ముందు వేసి భూమిలో బాగా కలియదున్నాలి.

5. భూసార పరీక్ష అందుబాటులో లేనట్లయితే హెక్టారుకు 3-4 టన్నుల జిప్సంను వేయాలి.
6. పైన చెప్పిన పద్ధతి ప్రకారం 3 సం॥ చేస్తే నల్లచౌడు సోడియం మార్పిడి శాతాన్ని చాలా వరకు తగ్గించవచ్చును.

**చౌడు భూములకు సంబంధించిన**

**సాధారణ సూచనలు**

1. నేలలో చౌడు ఏ రకమైనదో తెలుసుకోవడానికి మట్టి నమూనాలను పరీక్షించాలి. ఎండాకాలంలో మట్టి నమూనాలు సేకరిస్తే చౌడు ఖచ్చితంగా నిర్ధారించవచ్చును. నేల పైభాగం నుండి 6 అంగుళాల వరకు ఒక నమూనా, 6 నుండి 12 అంగుళాల వరకు ఒక నమూనా తీసి పంపడం వలన తీవ్రత గుర్తించడానికి సరైన అవగాహన కలుగుతుంది.
2. ఒకసారి చౌడు భూములు బాగు చేసిన తర్వాత అందులో వరుసగా పంటలు వేయాలి. పొలాన్ని ఖాళీగా ఉంచకూడదు.
3. ప్రతి రెండు సంవత్సరాలకు ఒకసారి మట్టి నమూనాలను తీసి పరీక్షకు పంపి మార్పులు గమనిస్తూ తగిన జాగ్రత్తలు తీసుకుని, మేలైన సాగు పద్ధతులు పాటించాలి.
4. మురుగు నీరు పోవు సౌకర్యం తగినంతగా లేకపోతే బాగు చేసిన భూములు మరల చౌడు భూములుగా మారే ప్రమాదం ఉంది.
5. సాగునీటి వనతులున్నప్పుడే చౌడు భూములను నమర్దవంతంగా బాగు చేసుకోవడం వీలవుతుంది. నీటి వసతి లేనపుడు సంవత్సరం సగటు వర్షపాతం 850 మి.మీ కన్న ఎక్కువ గల ప్రాంతాలలో జిప్సం వాడవచ్చును. మే నేల నుండి ఆగస్టు వరకు ఆయా ప్రాంతాల్లో వర్షాలు కురిసే సమయంలో నేలలో తగినంత తేమ ఉన్నప్పుడు జిప్సం వేసి బాగు చేసుకోవచ్చును.
6. పాల చౌడు, భూములకు జిప్సం వేయనవసరం లేదు. కారు చౌడు మరియు ఉప్పుచౌడు నేలలకు మాత్రమే వేయాలి.
7. జిప్సం జిల్లాలోని ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర కో-ఆపరేటివ్ మార్కెట్స్ ఫెడరేషన్- ద్వారా లభ్యమవుతుంది. టన్ను ధర రు. 350-400 మధ్యలో ఉంది. వివరాలకు దగ్గరలో ఉన్న వ్యవసాయ మార్కెట్ కమిటీని కాని, వ్యవసాయాధికారిని కాని సంప్రదించవచ్చును.





# వ్యవసాయానికి కేంద్ర బడ్జెట్ భద్రత కలిగించగలదా?

ఇప్పటికీ మనదేశ జనాభాలో మూడింట రెండువంతులకు వ్యవసాయమే జీవనాధారం. అయితే, దేశ స్థూల ఆదాయంలో వీరివాటా 2003 - 04లో 21 శాతామే అని ఆర్థిక సర్వేలో కేంద్ర ఆర్థిక శాఖ తెలియజేసింది. అందువల్ల, వ్యవసాయాభివృద్ధి, వ్యవసాయమే జీవనాధారంగా వున్న ప్రజల అభివృద్ధి తమ ప్రధాన లక్ష్యమని ప్రకటించారు. వ్యవసాయం రాష్ట్ర అంశం కాబట్టి, వ్యవసాయాభివృద్ధికి ప్రధాన పెట్టుబడులు రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల నుండే వస్తుందని, అందువల్ల, కేంద్ర పెట్టుబడి రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలకు మద్దతుగా, ప్రోత్సహించే రీతిలో వుంటుందని కేంద్ర ఆర్థికమంత్రి తెలిపారు. సరళీకరణ, ప్రైవేటీకరణ, ప్రవంచీకరణ విధానాలవల్ల వ్యవసాయం ఎన్నో సమస్యలతో సంక్షోభంలో పడి, రైతులు ఎన్నో కష్టాలను ఎదుర్కొంటున్నారు. లబ్ధిభారాలతో దిక్కుతోచని కొంతమంది రైతులు ఆత్మహత్యలు చేసుకుంటున్నారు. ఈ నేపథ్యంలో, కేంద్ర ప్రభుత్వ కొత్త బడ్జెట్ రైతుల ఆత్మహత్యలను నివారించి, వారి జీవనానికి ఏమైనా భద్రత కలిగించ గలదా అంశాన్ని పరిశీలిద్దాం.

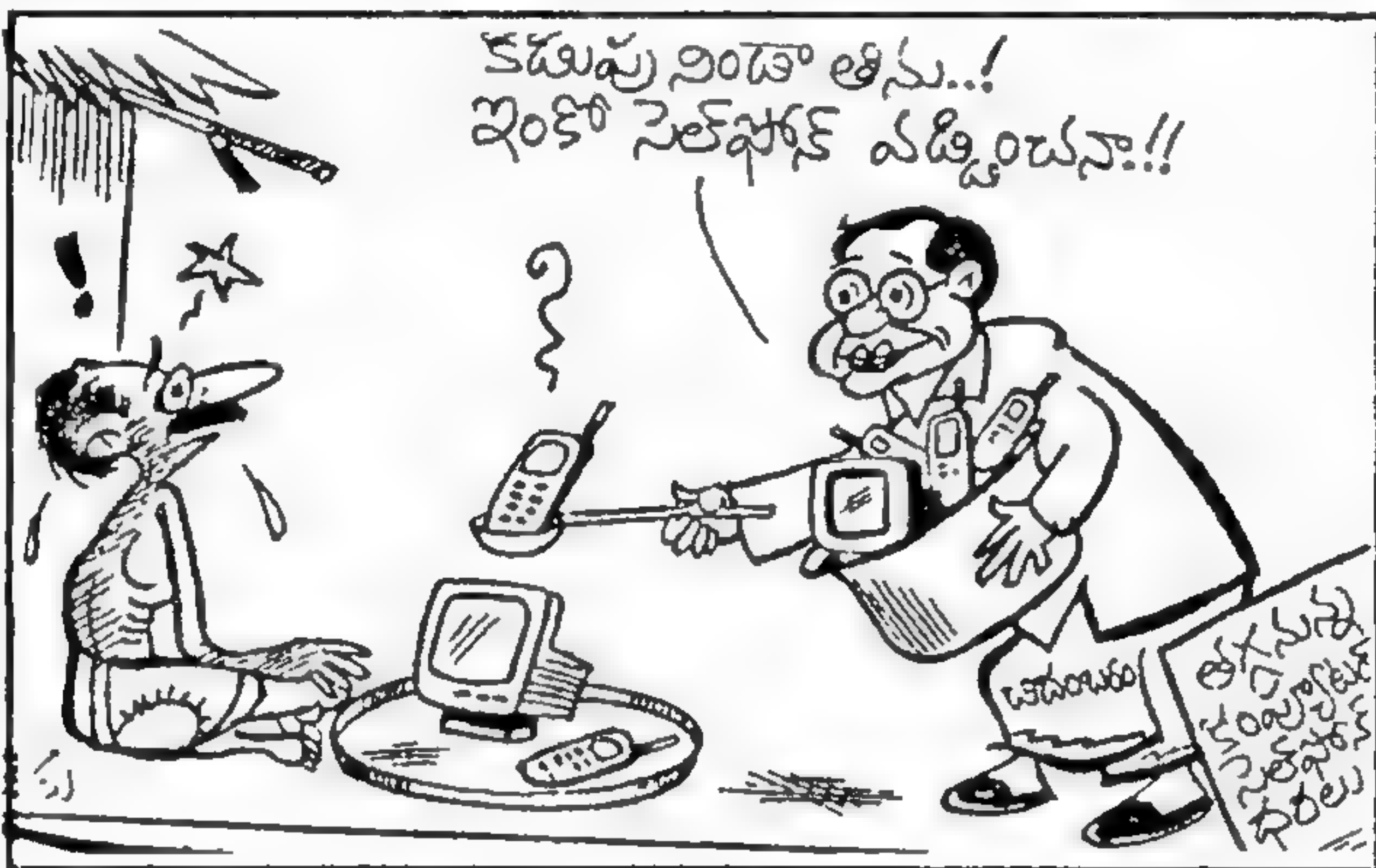
## విధానాలే కీలక పెట్టుబడులు

వ్యవసాయరంగం రాష్ట్ర అంశం కాబట్టి, కేంద్ర పెట్టుబడి రాష్ట్ర వ్యవసాయ పెట్టుబడులకు కేవలం మద్దతుగా, ప్రోత్సాహకంగా వుంటుందనే అంశం పూర్తి వాస్తవాలను ప్రతిబింబించడం లేదు. వ్యవసాయాభివృద్ధిని, రైతాంగ బాగోగులను నిర్ణయించే దానిలో ప్రభుత్వ విధానాలే అత్యంత కీలక పెట్టుబడిగా పనిచేస్తాయి. ఇలా చేస్తున్నాయి కూడా. ముఖ్యంగా వ్యవసాయాభివృద్ధి వ్యూహం, భూసంస్కరణలు, వాణిజ్య విధానం, ముఖ్యంగా ఎగుమతి - దిగుమతి విధానాలు, ద్రవ్యవిధానం, పారిశ్రామిక, వ్యవసాయోత్పత్తుల ధరలసరళి, వ్యవసాయానికి సంబంధించిన వివిధ వరిశ్రమలకు ఇచ్చే ప్రోత్సాహకాలు, మార్కెట్ నియంత్రణ అంశాలు, ప్రజల ఆదాయాలను, స్థితిగతులను ప్రభావితం చేసే అన్ని ప్రభుత్వ నిర్ణయాలు వ్యవసాయరంగాన్ని నేరుగా నియంత్రిస్తాయి. అందువల్ల, ప్రస్తుతం కొనసాగుతున్న వ్యవసాయ సంక్షోభంలో కేంద్ర ప్రభుత్వం విధానాల పాత్రే ప్రముఖంగా వుంటుంది. ఈ విషయాలన్నింటిని మభ్యపెట్టి,



డా॥ అరిబండి ప్రసాద రావు, హైదరాబాద్

వ్యవసాయాభివృద్ధికి, రైతాంగ బాగోగులను రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలపై నెట్టి, కేంద్ర ప్రభుత్వం ఏదో ఉదారంగా, దయతో వ్యవసాయాభివృద్ధికి బడ్జెట్ మద్దతు ఇస్తున్నట్లు ఆర్థిక మంత్రి ప్రసంగించడం వాస్తవాలను మభ్యపెట్టటమే. తన విధానాల దుష్ఫలితాలకు స్వయంగా భాద్యత వహించకుండా, ఇతరులను బలిపశువులుగా చేయడమే అవుతుంది. వ్యవసాయాభివృద్ధికి కార్పొరేటీకరణకై చేపట్టిన విధానంవల్ల నేడు సేద్యంలో రైతుమనుగడనే ప్రశ్నార్థకంగా మార్చింది. అందువల్ల, కేంద్ర ప్రభుత్వం రైతాంగ భద్రతను చేకూర్చటానికి తన వ్యవసాయ విధానాన్ని, ప్రభుత్వ విధానాలను ఇప్పటివరకూ వచ్చిన అనుభవాలను



దృష్టిలో వుంచుకొని, పునఃపరిశీలించి, మార్చాల్సిన అవసరంవున్నది. ఈ మార్పు చేయకుండా, కేవలం బడ్జెట్ కేటాయింపు పెంచి వ్యవసాయసంక్షోభాన్ని అధిగమించి, వ్యవసాయధారులకు భద్రత కలిగించవచ్చని భావించడం అత్యాశే అవుతుంది. కేవలం కేటాయింపులు పెంచితే సరిపోదు. ఆయా రంగాలకు ఎంత శాతం కేటాయించారనే దాన్ని పరిశీలించాలి.

## పెంచిన వ్యవసాయ రుణసౌకర్యం రైతులకు అందుతుందా?

కొత్త ప్రభుత్వం అధికారంలోకి రాగానే మూడేళ్ళలో సంస్థాగత రుణసౌకర్యం రెట్టింపు చేస్తానని వాగ్దానం చేసింది. ఈ మేరకు గత సంవత్సరం రూ. 1,05,000 కోట్లు రుణసౌకర్యం ప్రకటించింది. దీనిని మించి దాదాపు రూ. 1,08,000 కోట్ల రుణసౌకర్యం ఇప్పటికే అందించిందట. 2005-06లో ఈ సౌకర్యాన్ని 30 శాతం పెంచుతానని బడ్జెట్ లో ప్రకటించింది. అంటే, ఈ రుణాన్ని దాదాపు రూ. 1,40,400 కోట్లకు పెంచటానికి ప్రతిపాదించింది. అయితే, ఇప్పటికే పెంచానని చెప్పున్న రుణసౌకర్యంవల్ల ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతాంగం అంతగా లాభం పొందలేదని తెలుస్తుంది. దీనికి ప్రధాన కారణం ఈ పెంచామని చెప్పున్న రుణంలో ఎక్కువ భాగం ఎకౌంట్ పుస్తకాలలో పాత అప్పు చెల్లించినట్లు, తిరిగి వారికి కొత్తగా అప్పు

## బడ్జెట్ లో వ్యవసాయ రంగానికి

### గ్రామీణ విజ్ఞాన కేంద్రాలు

దేశవ్యాప్తంగా 100 కోట్ల రూపాయలతో గ్రామీణ విజ్ఞాన కేంద్రాలను ఏర్పాటు చేస్తారు. దీనికి మిషన్-2007 అని పేరుపెట్టారు. 2007 నాటికి ప్రతి పల్లెలోను కెలకొల్పాలని లక్ష్యంగా పెట్టుకున్నారు.

### గ్రామీణాభివృద్ధి

2004-05 లో గ్రామీణాభివృద్ధికి 13,885 కోట్ల రూపాయలు కేటాయిస్తే, ఈసారి 33 శాతం పెంచి 18,353 కోట్లు చేసారు. గ్రామీణ మౌళిక సదుపాయాల అభివృద్ధి నిధిని ఏర్పాటు చేసి ఏటా 8 వేల కోట్ల రూపాయలు వెచ్చిస్తారు.

### భారత్ నిర్మాణ

తా గం నీ రం, సాగునీరు, రహదారులు, గృహనిర్మాణం, విద్యుదీకరణ, టెలిఫోన్ తదితర సౌకర్యాలతో గ్రామాలను అభివృద్ధి చేస్తారు. ప్రైవేట్ భాగస్వామ్యంతో 2009 నాటికి సాధిస్తామని పేర్కొన్నారు.

### జాతీయ గ్రామీణ ఉపాధి హామీ పథకం

జాతీయ పనికి ఆహార పథకాన్ని జాతీయ గ్రామీణ ఉపాధి హామీ పథకంగా పేరు మార్చారు. 2005-06లో రూ.5400 కోట్లను, 50లక్షల టన్నుల ఆహార ధాన్యాలను కేటాయించారు.



ఇచ్చినట్లు చూపించటమే. కొత్తగా 58.2 లక్షల రైతులకు అప్పు ఇచ్చినట్లు తెలిపారు. చిన్న సన్నకారు రైతుల వాటా ఏమాత్రం పెరుగలేదు. ఏ కౌలురైతుకు సంస్థాగత రుణం అందలేదు. అయితే, వ్యవసాయం పేరుతో కొంతమందికి అదనపు రుణసౌకర్యం అందివుండవచ్చు. పెట్టుబడులకు పేదరైతులు ప్రైవేటు వ్యాపారస్తుల మీద ఆధారపడడం ఏమాత్రం తగ్గలేదు.

**పునరుజ్జీవం చేయాలన్న సహకారవ్యవస్థ ఇప్పటికే అన్యవ్యంగా**

సహకారవ్యవస్థ మారింది. వ్యవసాయరంగ సంక్షోభ నివారణలో సహకారరంగపాత్ర ఎంతోవుంది. దీన్ని ఆధ్యయనం చేసి తగిన సూచనలు ఇవ్వడానికి ఒక ప్రత్యేక బృందాన్ని ఏర్పాటుచేశారు. పారుబకాయిలను తీసివేయటానికి, ఈ సంఘాల మూలధన పటిష్టతకు, సహకార సంఘాల పునర్వ్యవస్థీకరణకు చట్టంలో మార్పులకు ఈ అధ్యయన బృందం సూచనలు చేసిందని. ఈ నివేదికను అంగీకరించినట్లు బడ్జెట్ ప్రసంగంలో తెలిపారు. రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలతో చర్చల అనంతరం తగిన చర్యలు తీసుకుంటామని వాగ్దానం చేశారు. కాని, దీనికై ఏ బడ్జెట్ కేటాయింపు చేయలేదు.

**తగ్గిన ఎరువుల సరఫరా**

2004-05లో ఎరువుల సరఫరా తగ్గింది. ముఖ్యంగా యూరియా కొరతవల్ల రైతులు తిరిగి ఇబ్బందులు పడుతున్నారు. చాలా రాష్ట్రాలలో యూరియా, డి. ఎ. పి., సూపర్ ఫాస్ఫేట్, పొటాష్ ఎరువుల కొరత వచ్చిందని మంత్రిగారు చెప్పారు. అయినా, ఈ సంవత్సరం ఎరువుల సబ్సిడీ రూ. 12,662 కోట్లనుండి దాదాపు రూ. 17,000 కోట్లకు పెరిగింది. దీనికి ప్రధాన కారణం ఎరువుల తయారీలో పెరిగిన ముడిపదార్థాల ధరలే. సూపర్ ధర ఇంకా పెరిగింది. దీనికి కారణం 2002లో టన్నుకు రూ. 650 ఇచ్చిన సబ్సిడీని పెంచకుండా ఉండడమే. 2002-05 మధ్యకాలంలో ఈ తయారీకి అవసరమైన రాక్ ఫాస్ఫేట్ ధర టన్నుకు రూ. 1900 నుండి రూ. 2500 వరకు పెరగడమే. అయితే, ఈ ఎరువుల ధరను ఇప్పటి వరకూ రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలే నిర్ణయిస్తున్నాయి. కేంద్ర ప్రభుత్వం సబ్సిడీని నిర్ణయిస్తుంది. ఇకముందు దీని ధరను కూడా కేంద్ర ప్రభుత్వమే నిర్ణయించాలని ప్రతిపాదించింది.

**నామమాత్రపు ఇరిగేషన్ కేటాయింపు**

వచ్చే 5 ఏళ్ళలో ఒక కోటి హెక్టార్లకు నీటి సౌకర్యాన్ని విస్తరించాలని బడ్జెట్ లో చెప్పారు. దేశంలో ఇరిగేషన్ సౌకర్యాలను విస్తరించడానికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడింది. కాని, ఈ విస్తరణ బాధ్యత వనరుల కొరతను ఎదుర్కొంటున్న రాష్ట్రాల మీదనే పడింది. కేంద్ర కేటాయింపులు నామమాత్రంగా వున్నాయి. గత సంవత్సరం నిరుపయోగంగా వున్న జలాశయాలను తిరిగి వాడుకలోకి తీసుకురావడానికి ఒక జాతీయ ప్రాజెక్టు స్కీంను ప్రకటించింది. 9 రాష్ట్రాలలోని 16 జిల్లాలలో 700 జలాశయాలను అభివృద్ధి పరచి 20,000 హెక్టార్లకు అదనపు నీటి సౌకర్యం కలిగించటం దీనిఉద్దేశం. అయితే ఈ స్కీంను మార్చి, 2005 లోనే ప్రారంభిస్తారట. 2005-06లో ఈ కేటాయింపును రూ. 100 కోట్లకు పెంచుతారట. ఇక ఇరిగేషన్ ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని వేగం చేసి లాభాలు పొందడానికి

**బడ్జెట్ లో దేనికెంత?**

రంగం	కేటాయింపు(కోట్లలో)
వ్యవసాయ రుణం	1,08,500
గ్రామీణాభివృద్ధి	18,334
జాతీయ గ్రామీణఉపాధి హామీపథకం	11,000
గ్రామీణ విద్యుద్దీకరణ	11,000
గ్రామీణ మౌలిక సదుపాయాల అభివృద్ధి	8,000
సత్తర నీటిపారుదల కార్యక్రమం	4,800
రాజీవ్ గాంధీ జాతీయ త్రాగునీరు	4,750
జాతీయ పండ్ల తోటల మిషన్	630
బిందు సేద్యం	400

2004-05లో రూ. 2,800 కోట్లను కేటాయించారు. కొత్త బడ్జెట్ లో దీన్ని రూ. 4,800 కోట్లకు పెంచారు. దీనిలో గత సంవత్సరం ఏమేర ఖర్చు పెట్టింది వివరాలు అందుబాటులో లేవు.

సాగునీటి వినియోగసామర్థ్యం పెంచటంలో సూక్ష్మ నీటిసాగు పద్ధతి ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది. ఇంతవరకూ దాదాపు 12 లక్షల హెక్టార్లలో దీనిద్వారా సేద్యం చేస్తున్నారు. 10వ ప్రణాళికా అంతానికి ఈ విస్తీర్ణాన్ని 30 లక్షల హెక్టార్లకు 11వ ప్రణాళికా అంతానికి 140 లక్షల హెక్టార్లకు పెంచాలని ప్రతిపాదించారు. అయితే, 2005-06లో

కేటాయించిన బడ్జెట్ రూ. 400 కోట్లు మాత్రమే. ఈ కేటాయింపు నిర్దేశించిన లక్ష్యాన్ని సాధించటానికి ఏ మాత్రం సరిపోదు.

**పంటల భీమాపథకం**

పంటల భీమాపథకం ప్రయోగాలతోనే నడుస్తుంది. కష్టకాలంలో రైతులకు ఇది అంతగా ఉపయోగపడడంలేదు. రైతులకు సహాయకారిగా ఉండేలా తగుమార్పులు చేసేందుకు సంబంధించిన వారితో చర్చలు జరుపుతామని తెలిపారు. అందువల్ల 2005 - 06లో ఇప్పటికే అమలులో వున్న జాతీయ పంటల భీమాపథకాన్నే కొనసాగిస్తామని చెప్పారు. అందువల్ల, పంటల భీమాపథకం ద్వారా రైతులకు ఏ అదనపు సహాయము లభించదు.

**గిట్టుబాటు ధరలు**

ఇవి రైతులకు మిథ్యగానే మారాయి. అయితే, ధాన్యం కనీస మద్దతుధర పెరుగుతున్న వ్యవసాయఖర్చులకు అనుగుణంగా పెరగటంలేదు. పంటల కోత తరుణంలో ధరలు బాగా పడిపోతున్నాయి. ఇక నుంచి కనీస మద్దతుధరను లెక్కించేటప్పుడు కేవలం డబ్బురూపేణా, వస్తురూపేణా, రైతుకుటుంబ సభ్యుల ప్రత్యక్ష శ్రమను మాత్రమే లెక్కించాలని తెలిపారు. దీనివల్ల రైతుల ఆదాయానికిచ్చే కనీస మద్దతు తగ్గిపోతుంది. ఇది చాలదన్నట్లు వ్యవసాయోత్పత్తుల మార్కెట్ మౌలిక సౌకర్యాలను మార్పు చేయాలని ప్రభుత్వం ప్రతిపాదించింది. దీని ప్రధాన లక్ష్యం వ్యవసాయ మార్కెట్లలో ప్రైవేట్ పెట్టుబడులను అకర్షించడమేనని చెప్పబడింది. ఈ సందర్భంలో నాబార్డ్, జాతీయ సహకార అభివృద్ధి కార్పొరేషన్ ల ద్వారా వ్యవసాయోత్పత్తుల మార్కెటింగ్ చట్టాన్ని నవరించిన రాష్ట్రాలకు మాత్రమే సహాయమందించేందుకు ఒక స్కీంను ఏర్పాటు చేసినట్లు ప్రకటించారు. అయితే, దీనికై కేటాయించింది నామమాత్రంగా రూ. 72 కోట్లు మాత్రమే. ప్రభుత్వసంస్థలు కూడా గతంలోలాగా టోకు మార్కెట్ లో రైతుల నుండి వ్యవసాయోత్పత్తులను కొనడంలేదు. అంటే ఇక మార్కెట్ కొనుగోళ్ళలో ప్రైవేట్ శావుకార్లదే పూర్తి ఆధిపత్యం వహిస్తుంది. వీరి ఆధ్వర్యంలో రైతులకు జరిగే న్యాయం (అన్యాయం) గురించి ప్రత్యేకంగా చెప్పవల్సినపనిలేదు.

**తగ్గుతున్న ఎగుమతులు - పెరుగుతున్న దిగుమతులు, మెట్ట**

**ప్రాంతరైతులపై భారం**

విదేశీ వాణిజ్యంపై ఆంక్షలను ఎత్తివేసిన తరువాత వ్యవసాయోత్పత్తుల దిగుమతుల వేగం పెరుగుతున్నాయి. కారణాలు ఏమైనప్పటికీ, 1 ఏప్రిల్, 2000 నుండి దాదాపు సగం, ఆ తరువాత ఇంకో సంవత్సరానికి వ్యవసాయోత్పత్తుల దిగుమతుల పరిమాణాలపై







# కాటన్ సీడ్ రైతుల పరిస్థితులు - పరిష్కార పథకాలు

గతంలో విత్తనాలను రైతు స్వంతంగా తయారు చేసుకొని పంటలు వేసుకొనే వాడు. క్రమేణా వ్యవసాయంలో మార్పులు వచ్చాయి. దేశవాళి విత్తన సంస్థలు అభివృద్ధి చెందాయి. కొత్త, కొత్త హైబ్రిడ్ వైరెటీస్ ను తయారు చేశాయి. పంటల దిగుబడి పెరిగింది. ఇది వ్యవసాయ రంగంలో పెను మార్పులను సృష్టించింది.

ఈ నేపథ్యంలో బహుళజాతి విత్తన సంస్థలు దేశంలో ప్రవేశించడానికి ప్రభుత్వ విధానాలు దోహద పడ్డాయి. తద్వారా మన దేశ విత్తన కంపెనీలకు పోటీగా మాన్ సాంటో లాంటి ఇతర దేశాల సంస్థలు ప్రవేశించాయి. ఫలితంగా మన దేశంలోని విత్తన సంస్థలను సహితం కబళిస్తున్నాయి. ఉదా. ప్యారీ మహేంద్ర, మహికో కంపెనీలను విదేశీ బహుళజాతి విత్తన సంస్థలు హస్తగతం చేసుకున్నాయి. ఈ విత్తన సంస్థలు ప్రధానంగా ప్రత్తి పంటపైన కేంద్రీకరించడం జరిగింది.

## విత్తన కంపెనీలు

అభివృద్ధి :

కర్నూలు,

మహబూబ్ నగర్ జిల్లాల్లో కాటన్ సీడ్ తయారు చేయుటకు అనుకూల వాతావరణ పరిస్థితులు వున్నాయి. శీతోష్ణస్థితి సమతుల్యంగా ఉండటం వలన సరియైన దిగుబడులు రావడం జరుగుతున్నది. అంతేగాక కరువు పరిస్థితులు ఉండటం పేదరికంవల్ల వ్యవసాయ కూలీలు చౌకగా దొరకడం కూడా కలిసి వచ్చింది. అందువల్ల ప్రకాశం, గుంటూరు జిల్లాలలోని అనేక మంది రైతులు ఇక్కడకు వచ్చి స్థిరపడ్డారు. విత్తన పరిశ్రమ అభివృద్ధి చెందింది. గత 10 ఏళ్ళ క్రిందట 5,6 కంపెనీలు ఉండగా ఇప్పుడు 30 కంపెనీలు జిల్లాలో పని చేస్తున్నాయి. ప్రకాశం, గుంటూరు జిల్లాల నుంచి ఇక్కడకు వచ్చిన రైతులు కొందరు నష్టపోయి తిరిగి వెళ్ళిపోయిన వారున్నారు. కొందరు రైతులుగా వచ్చి ఆర్గనైజర్లుగా మారి కంపెనీ యజమానుల స్థాయికి ఎదిగిన వారున్నారు. గుజరాత్, మధ్యప్రదేశ్ రాష్ట్రాలతోబాటు రాజస్థాన్ తదితర రాష్ట్రాలలో ప్రత్తి పంట విస్తారంగా పెరగడానికి దోహద పడుతున్నారు.

## బి.టి కాటన్ సీడ్ :

దేశంలో బి.టి. కాటన్ పేరుతో మాన్ సాంటో, మహికో కంపెనీలు రైతుల్లో ప్రచారం ముందుకు తీసుకొని రావడం జరిగింది. శనగ పచ్చ పురుగును నివారించడం జరుగుతుందని ప్రచారం చేయించడం వల్ల రైతులు ఆవైపు ఎక్కువ పంటలు వేయడం జరుగుతున్నది. మాన్ సాంటో, మహికో కంపెనీలు ఇచ్చిన బి.టి. కాటన్ సీడ్ జిల్లాలలో కొంత మేరకు దెబ్బతీసింది. లోకల్ సీడ్ కంపెనీలు ఆవైపు కొంత ప్రయత్నించి రైతులలో ఆ విత్తనాలను ప్రవేశపెట్టగలిగారు.

## ఆర్గనైజర్ల వ్యవస్థ :

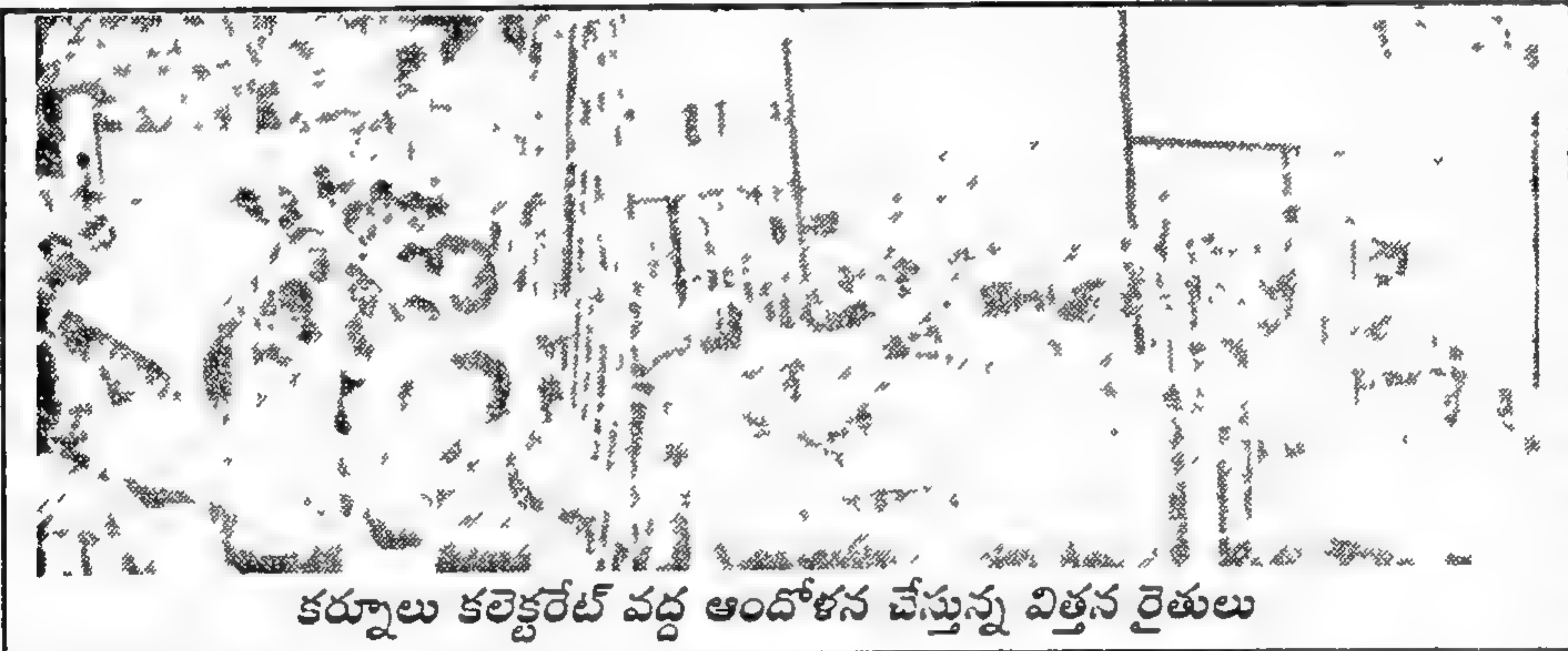
జిల్లాలో కాటన్ సీడ్ పంట ప్రస్తుతం సుమారు 10 వేల ఎకరాలకే ఉన్నది. ప్రక్కనే ఉన్న మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలో కూడా అంతే

టి రామకృష్ణ, కార్యదర్శి, కర్నూలు జిల్లా రైతుసంఘం

విస్తీర్ణం ఉంది. కర్నూలు, మహబూబ్ నగర్ జిల్లా సుమారు 5 వేల మంది రైతు కుటుంబాలు ఈ విత్తనాలు పండించి జీవిస్తున్నారు. కర్నూలు ప్రధాన కేంద్రంగా నూజివీడు, తులసీ అంకూర్, మహేంద్ర ప్రోత్ డ్, మహాగుజరాత్, ఎం.ఎస్.ఎస్. మైకో కంపెనీలతోబాటు చిన్న చిన్న కంపెనీలు 30 దాకా ఉన్నాయి. ఇక్కడే ప్రాసెసింగ్, గ్రేడింగ్ చేసుకోవడానికి వీలుగా జిన్నింగ్ ఫ్యాక్టరీలు ఉన్నాయి.

ఈ రైతులు కంపెనీలకు విత్తనాల ఉత్పత్తిపై ఒక రేటు నిర్ణయించుకొని పంటలు వేయడం పంటలు వచ్చిన తరువాత

రేటుకు లబ్ధి కోవడం జరుగుతుందేది. క్రమేణా సీడ్ రైతులకు పెట్టుబడులు ఎక్కువై ఇతర పట్టి వ్యాపారాలపై ఆధారపడవలసి వచ్చింది. దీన్ని అవకాశంగా తీసుకొని ఈ



కర్నూలు కలెక్టరేట్ వద్ద ఆందోళన చేస్తున్న విత్తన రైతులు

రైతులలోనే కొందరు ఆర్గనైజర్లుగా మారారు. వారు స్వంతంగా రైతులకు పెట్టుబడులు ఇవ్వడం అవసరమయినపుడు కంపెనీల నుండి ఆర్గనైజర్ల అప్పుతెచ్చుకొని ఆ అప్పును రైతులకు ఇచ్చి, వసూలు చేసే పద్ధతి మొదలయ్యింది. క్రమేణా రైతుకు కంపెనీకి వున్న డైరెక్ట్ ఒప్పందం తగ్గిపోయింది. కంపెనీలు సహితం రైతులతో నేరుగా కాకుండా తనకు గ్యారంటీగా వసూలు చేసి ఇచ్చే వారు ఆవసరం కనుక ఆర్గనైజర్లను ఆశ్రయించారు. విత్తనాలు షేయిల్ అయినా, వాతావరణం సరిగా లేక పంటలు దెబ్బతిన్నా, అప్పు తిరిగి ఇవ్వలేని స్థితిలో రైతు వున్నప్పుడు కంపెనీ నష్టపోవాల్సి వస్తున్నది. ఆర్గనైజర్లు అయితే ఆ రిస్క్ కంపెనీలకు వుండదు. వీరే ఆ బాధ్యత తీసుకొని వసూలుచేసి ఇవ్వడానికి బాధ ఆ తీసుకొని పనిచేస్తారు. అంతే కాకుండా రైతు మార్కెట్ లో గిరాకీ వున్నప్పుడు మొత్తం పండించిన విత్తనాలను ఆ కంపెనీలకు ఇవ్వకుండా కొంత విత్తనాన్ని ఇతర కంపెనీలకు అమ్మే అవకాశం వున్నది. దీన్ని ఆరికట్టి ఆ రైతును కంట్రోల్ చేసి ఆ కంపెనీకే అమ్మేట్లు ఏర్పాటు చేయడానికి ఈ దళారి వ్యవస్థను విత్తన కంపెనీల వారు ప్రోత్సహించారు. అందువల్ల రైతుకు ఇచ్చే రేటులో కనీసం 10 శాతం ఈ ఆర్గనైజర్లకు కమిషన్ గా ఇవ్వడానికి సిద్ధపడ్డారు. అందువల్ల కర్నూలు, మ.న.న. జిల్లాల్లో వున్న ఈ ఆర్గనైజర్ల వ్యవస్థ వేళ్లానుకుంది.

రైతు అధిక పెట్టుబడికి సమకూర్చుకోలేకపోవడం, ఎవరూకు సుమారు 60 వేల నుండి లక్ష రూపాయల దాకా భారీ పెట్టుబడులు పెట్టవలసి రావడం, కంపెనీలు గాని, బ్యాంకులు గాని లబ్ధులు ఇవ్వడానికి ముందుకు రాకపోవడం వల్ల ఈ ఆర్గనైజర్లపైనే రైతు ఆధారపడాల్సి వస్తున్నది. ఒక దశలో ఈ ఆర్గనైజర్లు రైతులకు కంపెనీలకు సహాయకారిగా వుండేవారు. దీనివల్ల రైతులకు ప్రయోజనం అనే అభిప్రాయం వుండేది. క్రమేణా రైతుల నుండి కంపెనీల ఏప్రిల్



అనుకూలంగా మార్పు చెంది, వీరు కూడా చిన్న చిన్న కంపెనీలను పెట్టి రైతులతో నేరుగా కొనుగోలు చేయడమే గాక, రైతులకు సమస్యలు వచ్చినపుడు, రైతుల వెంట కాకుండా కంపెనీ యజమానులతో చేతులు కలిపి రైతాంగాన్ని దెబ్బతీసే స్థితికి చేరుకున్నారు. ప్రస్తుతం కంపెనీ, విత్తన రైతు మధ్య సంబంధాలు ఏర్పాటు తీసుకొని రాగలిగి, ఈ ఆర్గనైజర్లను తప్పిస్తే కొంతవరకు రైతుల ఆర్థిక పరిస్థితి మెరుగు పడ్డానికి అవకాశం వుంటుంది.

### విత్తనాలు కొనుగోలులో నష్టపోవడం

సీడ్ రైతు ప్రధానంగా ఫౌండేషన్ సీడ్ కొరకు కంపెనీపై ఆధారపడవలసి వుంటుంది. ఆ సీడ్ రేటు 3500 నుండి రు.5వేల వరకు రైతు కొనుగోలు చేయవలసి వస్తున్నది. ఈ సీడు 1500 రూపాయలకు అమ్మినా కంపెనీ యజమానికి లాభం వుంటుంది. అయితే రైతుల్లో ఏర్పడిన అనైక్యతను ఆసరాగా తీసుకొని అధిక లాభాల కొరకు గిరాకిని బట్టి రేటు అమ్మడం జరుగుతుంది. అంతేగాక సీడ్ విత్తనం అమ్మేటపుడు కూడా స్థిరమైన రేటు లేదు. 450 గ్రాముల ప్యాకెట్ ధర కనీసం 450 రూపాయల నుండి 1600 రూపాయల వరకు అమ్మడం జరుగుతోంది. స్థిరమైన ఫిక్స్డ్ రేటు నిర్ణయించి రైతుకు విత్తనాలు అమ్మితే సీడ్ రైతుల నష్టాన్ని నివారించడానికి అవకాశం వున్నది.

ఇంతేగాక, విచిత్రమైన దోపిడీ అనాదిగా సీడ్ యజమానులు అవలంబిస్తున్నారు. రైతులు కూడా దీనిని అమలు జరుపుతున్నారు. రైతుల దగ్గర కంపెనీలు కొనుగోలు చేసేటపుడు 750 గ్రాముల ప్యాకెట్ క్రింద నిర్ణయిస్తారు. ఆ విధంగానే 44 పత్తిరకం అయితే 180 లు, రీసెర్చి వెరైటీ అయితే 215నుండి 225 వరకు రేటు నిర్ణయించి, 750 గ్రాముల ప్యాకెట్గా కొనుగోలు చేస్తారు. ఈ పత్తి ప్రోసెసింగ్, గ్రేడింగ్, ఇతరత్రా అన్ని రైతు తన స్వంత ఖర్చులేనే చేయించి కంపెనీకి ఇవ్వాలి. కంపెనీ కేవలం ప్యాకింగ్ ఖర్చు మాత్రమే భరిస్తుంది. అయితే ఆ కంపెనీ తిరిగి రైతుకు, విత్తనాలను సప్లయ చేసేటపుడు 450 గ్రాములు ప్యాకెట్ను తయారుచేసి అమ్మడం జరుగుతుంది. దీనివల్ల రైతు సుమారు 300 గ్రాముల విత్తనాలను నష్టపోతున్నాడు. ఈ 450 గ్రాముల ప్యాకెట్ ఎకరాకు విత్తడానికి తక్కువ అవుతుంది. కాబట్టి తరుగు అవసరం లేకపోయినా రెండు ప్యాకెట్లలో సుమారు 900 గ్రాములు కొనుగోలు చేయవలసి వస్తోంది. విత్తనాల రేటు రైతు ఇచ్చేటపుడు 750 గ్రాముల ప్యాకెట్కు 220 రూపాయలు కాగా, తిరిగి రైతుకు అమ్మేటపుడు 450 గ్రాముల ప్యాకెట్ ధర కనీసం 450ల నుండి పైననే అమ్ముతున్నారు. మైకోమన్సాంట్ కంపెనీలు బిటి కాటన్ పేరుతో రైతుకిచ్చేది పైన ఉదహరింపబడిన 220రూపాయలవే. కానీ 450 గ్రాముల ప్యాకెట్ను, మార్కెట్లో 1600 రూపాయలకు అమ్ముతున్నారు. అందువలన రైతులు నిలువునా దోపిడీకీ గురికావడమే కాకుండా, కంపెనీలు విపరీతమైన లాభాలు గడిస్తున్నాయి. ఇందులోంచి రేటు కొంతమేరకు పెంచినా రైతులను ఆదుకోవచ్చు.

### గ్రేడింగ్ విధానం

రైతులనుండి సీడ్ పత్తి తీసుకొని వచ్చే నవీన పద్ధతులు వచ్చిన తరువాత ఆధునిక మిషిన్స్తో గ్రేడింగ్ చేయడం జరుగుతున్నది. గతంలో పుచ్చు విత్తనాలను ఏరివేసి మిగిలిన మంచి విత్తనాలను తీసుకొని రైతు వద్ద కొనుగోలు చేసేవారు. ఇప్పుడు జల్లెడ పట్టడం జరుగుతున్నది.

ని వల్ల విత్తడానికి పనికి వచ్చే సన్న గింజలు సహితం ఆ జల్లెడలోంచి పోతున్నాయి. గ్రేడింగ్లో తీసివేసిన విత్తనాలు మార్కెట్లో కేవలం పూల దాణాకు కేజీ మూడు రూపాయలకు అమ్ముకోవలసి వస్తుంది. గ్రేడింగ్ కంపెనీల దగ్గరే వారికి వదిలివేయాల్సి వస్తుంది. గ్రేడింగ్

పద్ధతిలో ఇంత నిక్కచ్చిగా వ్యవహరించే కంపెనీలు అదే రేటు దగ్గరకు వచ్చేసరికి లాభాపేక్షతో పనిచేయడం తప్ప, కనీస మానవతా దృక్పథాన్ని అనుసరించడం లేదు.

### కల్తీ విత్తనాలు

సీడ్ పండించే రైతులకు ఇచ్చే ఫౌండేషన్ సీడ్లో కల్తీ ఇవ్వడం జరుగుతుంది. కొన్ని కంపెనీలు తమ లాభాపేక్షతో ఇలాంటి అక్రమాలకు పాల్పడుతున్నారు. దీనివల్ల రైతులు తీవ్రంగా నష్టపోతున్నారు. విత్తన కంపెనీలు ప్రధానంగా సరైన టెక్నాలజీ వుపయోగించి తయారు చేయాలి. వాతావరణ పరిస్థితులు, రైతులలో ఆ పంటకు కావలసిన అవగాహన పెంచే పద్ధతులు తదితర అంశాలను పరిగణలోకి తీసుకోవాలి. జిల్లాలో ఈ మధ్యకాలంలో అనేక మంది రైతులు కల్తీ విత్తనాల బారిన పడి తీవ్రంగా నష్టపోతున్నారు. ఉదాహరణకు జూపాడు బంగళా మండలం 80 బన్నూరు గ్రామంలో మహికో మన్సాంట్ కంపెనీవారు ఇచ్చిన బిటి 12 రకం విత్తనం దిగుబడి కేవలం ఎకరానికి 3 క్వంటాల్లోపే వచ్చింది. ఆ రైతులందరూ ప్రభుత్వానికి ఫిర్యాదు చేసారు. వారు ఎం.డి.ఓ కమిటీకి అప్పజెప్పారు. నంద్యాల శాస్త్రవేత్తలు పరిశీలించారు. వారు పరిశీలించే నాటికి పంట కాలం దాటిపోయింది. కాబట్టి కల్తీ విత్తనాల వల్ల జరిగిందని గ్యారంటీ చెప్పలేమన్నారు. దీని వల్ల రైతాంగం కలెక్టరేట్ దగ్గర ధర్నాలు చేయడంతో బాటు విత్తనాలు అమ్ముతున్న షాపులను నిరవధికంగా మూసివేయడం జరిగింది. అందువల్ల విత్తనం ఇచ్చిన కంపెనీలు గ్యారంటీ ఇవ్వవలసిన అవసరం ఎంతయినా వున్నది. కంపెనీలు- ఆర్గనైజర్లు, రైతులకు పెట్టే ఇబ్బందులు

ప్రధానంగా కాటన్సీడ్ రైతులు మొదటి వారంలో సీడ్ నాటుతారు. డిజెంబర్ నాటినుండి ఫిబ్రవరి దాకా కంపెనీలకు విత్తనాలు ఇస్తూ వుంటారు. అనంతరం ఆ విత్తనాలు శాంపిల్ తీస్తారు. శాంపిల్ తీసిన మూడు నెలలకు రిజల్ట్స్ వస్తాయి. విత్తనాలు పాస్ అయినవా? ఫెయిల్ అయినవా? అని తేల్చి చెప్తారు.

ఇందులో కంపెనీల వారు మార్కెట్లో గిరాకీ లేకపోతే ఆ విత్తనాలు అగ్రిమెంట్ ప్రకారం కొనుగోలు చేయవలసి వస్తుందని భయంతో పాస్ అయిన విత్తనాలు ఫెయిల్ అయినవి చెప్పే పద్ధతి వున్నది. దీని వల్ల రైతు దివాళా తీసి పెట్టుబడి సైతం నష్టపోవాల్సి వస్తుంది. అంతేగాక మార్కెట్ మందగించినా మొత్తం విత్తనాలు తీసుకోకపోవచ్చు. దీని వల్ల కూడా రైతులు ఇబ్బందులు పడుతున్నారు.

రైతులకు ఇచ్చే విత్తనాల ఖరీదు కంపెనీకు ఇచ్చిన నాలుగు నెలలకు గానీ దబ్బు ఇవ్వరు. అప్పు ఇచ్చిన ఆర్గనైజర్స్ వారు ఇచ్చిన మొత్తానికి రెండు రూపాయల వడ్డీ ప్రకారం 15 నెలలకు అసలు వడ్డీ కలిపి మొత్తం పట్టుకొని రైతుకు మిగిలిన రొక్కం ఇస్తారు. అందువల్ల రైతు ఒక్కొక్కసారి ఆ ఆర్గనైజర్లకే అప్పు పడి వట్టి చేతులతో వెళ్లవలసి వస్తుంది. పంట అంతా ఏప్రిల్లో నాటితే మార్చి నాటికి పంట పూర్తి అవుతుంది. సంవత్సర కాలం కుటుంబం యావత్తు పనిచేసినా గ్యారంటీ లేని స్థితి ఏర్పడుతున్నది.

### సమ్మె - రేటు పెరుగుదల

ఈ స్థితిలో కర్నూలు జిల్లాలో కాటన్సీడ్ రైతులు గత రెండు నెలలుగా రేటు పెంపుదలపై సమ్మె చేసారు. కంపెనీ యజమానులు వారి అండగా వున్న ఆర్గనైజర్స్ వాటిపై స్పందించకపోవడం వల్ల ప్రభుత్వం జోక్యం కల్పించుకుంది. అయినా కంపెనీ యజమానులు దిగిరాలేదు. దీంతో రైతులు ప్రత్యక్ష కార్యాచరణకు పూనుకున్నారు. ధర్నాలు, పికెటింగ్లు ఆందోళన చేయడంతో పాటు కంపెనీలన్నీ

(తరువాయి వ పేజీలో)



# ఉత్తరకోస్తానూనెగింజలపంటలకు సోకే తెగుళ్ళు - నివారణ

**ఉత్తర కోస్తా** జిల్లాలలో సమతల ప్రాంతాలలో ముఖ్యంగా వేరుశనగ, నువ్వులు ఈ మధ్య కాలంలో అక్కడక్కడ ప్రొద్దుతిరుగుడు పువ్వు పండిస్తున్నారు. ఏజెన్సీ ప్రాంతాలలో వలిశలు ముఖ్యమైన నూనె గింజల పంట.

## వేరుశనగ నాశించే తెగుళ్ళు :

వేరుశనగ పంట మీద ఆకుమచ్చ తెగులు, తుప్పులేక కుంకుమ తెగులు, మొదలు కుళ్ళు తెగులు ముఖ్యమైనవి.

## ఆకుమచ్చ తెగులు :

ఈ తెగులు పంట మీద 25 రోజుల నుండి వాతావరణ వరిస్థితులను బట్టి ఎప్పుడైనా ఆశించవచ్చు. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులపై నలుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మచ్చ చుట్టూ పసుపు పచ్చని వలయాకారపు వృత్తం ఉంటుంది. మొక్కక్రింది భాగములోని ముదురు ఆకులపై ఈ తెగులు లక్షణాలు ముందుగా కనిపిస్తాయి. ఈ తెగులు ఆకుల మీద, ఆకుల కాడల మీద, కాండము మీద కూడా సోకుతుంది. వాతావరణము అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు ఈ నల్లని మచ్చలు ఒక దానితో ఒకటి కలిసి పెద్దవై ఆకులు ముదర కుండానే వాడి రాలిపోతాయి.

**నివారణ :** ఆకుమచ్చ తెగులు నివారణకు తెగులు సోకని పొలము నుండి విత్తనాలను సేకరించి, గుండ్రంగా, ముడతలు లేని బలిష్ఠంగా ఉన్న విత్తనాలను విత్తడానికి ఉపయోగించాలి. విత్తేముందు ఒక కిలో విత్తనానికి 3 గ్రాముల మాంకోజిబ్ మందు కలిపి విత్తాలి. ఈ తెగులు పంట మీద ఆశిస్తే మాంకోజిబ్ మందు రెండు గ్రాములు ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారీ చెయ్యాలి. తెగులు తీవ్రత హెచ్చుగా ఉండే కార్బండిజిమ్ ఒక గ్రాము మందు ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి ముందుగా పిచికారి చేసి 15 రోజుల తరువాత మాంకోజిబ్ పిచికారి చెయ్యాలి. వేరుశనగ పంట మీద పిచికారి చెయ్యడానికి ఎకరానికి 200 లీ. మందు ద్రావణం అవసరం అవుతుంది.

## తుప్పు తెగులు లేక కుంకుమ తెగులు :

తుప్పు తెగులు మొదట ముదురు ఆకుల మీద కనిపిస్తుంది. ఆకుల అడుగు భాగంలో చిన్న చిన్న ఎరుపు లేక పసుపు రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఆకు అడుగు భాగాన

ఎరుపు, గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఆకుల పైభాగాన లేత పసుపు రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. ఆకు అడుగు భాగాన ఉన్న ఎరుపు, గోధుమ రంగు మచ్చలు ఎర్రటి కుంకుమ రంగుకు మారి ఉబ్బెత్తుగా ఉంటాయి. వాతావరణ వరిస్థితులు అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు ఈ ఉబ్బెత్తులు ఒక దానితో ఒకటి కలిసి ఆకులు పండక ముందే పసుపు రంగుకు మారి పండి రాలిపోతాయి. పంట తొలి దశలో ఈ తెగులు సోకినట్లయితే 50-60 శాతం వరకు దిగుబడి తగ్గుతుంది. ఈ తెగులు నివారించడానికి మాంకోజిబ్ మందు రెండు శాతం ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి విత్తిన 30 రోజుల నుండి 15 రోజుల కొకసారి రెండు సార్లు పిచికారీ చెయ్యాలి.

## మొదలు కుళ్ళు తెగులు :

ఈ తెగులు ఎక్కువగా ఇసుక నేలలలోను, ఎర్ర నేలలలోను ఎక్కువగా సోకుతుంది. ఈ తెగులును కలుగజేసే శీలీంధ్ర బీజాలు నేల ద్వారా, విత్తనం ద్వారా వ్యాపిస్తాయి. విత్తిన తరువాత విత్తనాలు మొలకెత్తకుండానే కుళ్ళిపోతాయి. ఒక వేళ మొలకెత్తిన తరువాత ఈ తెగులు సోకితే లేత ఆకులపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మొక్క మొదలులో కాండంపై పెద్ద మచ్చలు ఏర్పడి మొక్క వాడిపోయి చనిపోతుంది. ఇటువంటి మొక్కలను పెరికినప్పుడు సులభంగా ఊడి వస్తాయి. విత్తిన 25-30 రోజుల లోపల ఈ తెగులు సోకడం వల్ల పొలంలో ఉండవలసిన మొక్కల సాంద్రత చాలా వరకు తగ్గి, తక్కువ దిగుబడి వస్తుంది.

ఈ తెగులును నివారించడానికి విత్తే ముందు విత్తనాన్ని మాంకోజిబ్ మందు 3 గ్రాములు ఒక కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తాలి.

## నువ్వు పంటను ఆశించే తెగుళ్ళు :

నువ్వు పంటను ముఖ్యంగా ఆకుమచ్చ తెగులు, వెర్రి తల తెగులు, బూడిద తెగులు ఆశిస్తాయి.

## ఆకుమచ్చ తెగులు :

ఆకుల మీద, కాండం మీద ముదురు గోధుమ రంగు వలయాకారపు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. తెగులు ఉధృతమైన కొద్ది ఆకులు ఎండి, రాలిపోయి, మొక్కలు చనిపోతాయి. ఈ తెగులు కనిపించిన వెంటనే బావిస్టిన్ 3 గ్రాముల మందు 10 లీటర్ల

డా॥ టి.ఎస్.ఎస్.కె. పాత్రో,



అనకాపల్లి

టి.ఎస్.కె.కె.కిరణ్ పాత్రో

రాజేంద్రనగర్

నీటిలో లేదా మాంకోజిబ్ 2 గ్రాములు ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజులు వ్యవధిలో మూడు సార్లు పిచికారి చేసి నివారించవచ్చు.

## వెర్రితల తెగులు :

ఈ తెగులు ఒక మొక్క నుండి మరొక మొక్కకు పచ్చదీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఈ తెగులు సోకిన మొక్కలలో ఆకులు చిన్నవై, పువ్వులలోని భాగాలన్ని ఆకుల మాదిరిగా మారిపోయి కాయలు ఏర్పడవు. మొక్కల ఎదుగుదల తగ్గి పైభాగాలలో చిన్న చిన్న ఆకులు గుబురుగా ఉండి వెర్రితలవలె ఉంటుంది. అందుకే దీనికి వెర్రితల తెగులు అంటారు.

వెర్రితల తెగులు కనిపించిన వెంటనే తెగులు సోకిన మొక్కలను పూర్తిగా తీసి వేసి తగుల బెట్టుట వలన ఈ తెగులు వ్యాప్తి చెందకుండా అరికట్టవచ్చు. ఈ తెగులు పచ్చదీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. కాబట్టి ఈ పురుగులను నివారించడానికి ఏదైనా కీటక నాశనిని పిచికారి చేయవలసి ఉంటుంది. దీపపు పురుగుల నివారణకు కార్బరిల్ రెండు గ్రాములు కానీ, మిథైల్ పెరాథియాన్ రెండు మి.లీ. కానీ, ఎండోసల్ఫాన్ రెండు మి. లీ. కాని ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చెయ్యాలి.

## బూడిద తెగులు :

ఈ తెగులు ఎక్కువగా రబీ పంటకాలంలో ఆశిస్తుంది. ఈ తెగులు ఆశించిన మొక్కల ఆకులపై బూడిద చల్లినట్లు కనిపిస్తుంది. తెగులు తీవ్రత హెచ్చుగా ఉన్నప్పుడు ఆకులన్నీ బూడిదతో కప్పబడినట్లు ఉంటాయి. ఈ తెగులు ఉదయం మంచుకురిసి, పగలు ఉష్ణోగ్రత హెచ్చుగా ఉన్నప్పుడు వస్తుంది.

ఈ తెగులు నివారణకు నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రాములు ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి తెగులు కనిపించిన వెంటనే ఒకసారి 15 రోజుల తరువాత మరొకసారి పంటపై పిచికారి చెయ్యాలి. వై.ఎల్.ఎం. 16 రకము ఈ తెగులును కొంత వరకు తట్టుకుంటుంది.



## ప్రాద్దుతిరుగుడును ఆశించే తెగుళ్ళు :

ప్రాద్దుతిరుగుడు వంట మీద ముఖ్యంగా ఆకుమచ్చ తెగులు వస్తుంది. తెగులు సోకిన మొక్కల ఆకులపై వర్షలాకారపు గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఈ మచ్చలు ఆకుకాడ, కాండము, పువ్వు మీద కూడా వస్తాయి. ఆకుల మీద మచ్చలు మధ్య ముదురు గోధుమ రంగులో ఉండి చుట్టూ లేత గోధుమ వర్ణములో ఉండి, మొదట చిన్నగా ఉండి క్రమేపి పెరిగి పెద్ద మచ్చలు అవుతాయి.

ఆకుమచ్చ తెగులు నివారించడానికి మాంకోజిబ్ 2 గ్రాముల మందు ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో తెగులు ఉధృతిని బట్టి 2,3 సార్లు పిచికారీ చేయవలసి ఉంటుంది.

## వలిశ పంటను ఆశించే తెగుళ్ళు :

వలిశ పంటను ముఖ్యంగా ఆకాశ పందిరి లేదా బంగారు తీగ, బూడిద తెగులు ఆశిస్తాయి. ఇది వలిశ మొక్క కాండాన్ని ఆశించే అసంపూర్ణ పరాన్న జీవి. ఇది వలిశ మొక్క భూమిలో నుండి గ్రహించిన ఆహార పదార్థాలను హాస్పోరియాల ద్వారా గ్రహించడం వల్ల మొక్కలు బలహీనమై దిగుబడులు విపరీతంగా ఒక్కొక్కసారి 50-60% తగ్గుతాయి. ఈ పరాన్న జీవి భూమిలో ఉండే విత్తనాల ద్వారాను, విత్తినప్పుడు విత్తనాలలో కలిసి ఉండి వెదజల్లబడి మొలకెత్తుతాయి. ఈ పరాన్న జీవి మొక్కల మీద పందిరిలాగా అల్లుకుంటుంది. అందుకే దీనిని ఆకాశ పందిరి అంటారు. దీని నివారణకు విత్తనాన్ని వెదజల్లే ముందు జల్లించి ఆకాశ పందిరి విత్తనాన్ని వేరు చేసి విత్తాలి. భూమిలో ఉన్న ముందు సీజను తాలుకు విత్తనాలు మొలకెత్తి పరాన్న జీవి ఆశించినట్లయితే రైతులు, 2,3 పర్యాయములు పూత పూయక ముందే ఏరి పార వెయ్యాలి. రసాయనాలతో ఈ పరాన్న జీవి నివారణ గురించి చింతపల్లి ప్రాంతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన స్థానంలో పరిశోధనలు జరుగుతున్నాయి.

బూడిద తెగులు :

బూడిద తెగులు ఆశించినట్లయితే మొక్క అంతా బూడిదతో కప్పబడినట్లు ఉంటుంది. ఈ తెగులును నివారించడానికి నీటిలో కరిగే గంధకపు పొడి 3 గ్రాములు ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి 15 రోజులు వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయవలసి ఉంటుంది.



( వ పేజీ తరువాయి )

నుండి వచ్చే దిగుబడులలో ఎగుమతికి అవసరమైన కాయలు 15 శాతం కంటే ఎక్కువ లభించడం లేదు. మామిడి రైతులకు ఎగుమతులకు నంబంధించిన సరైన అవగాహన లేదు. కోతకు ముందు, కోసిన తర్వాత అనుసరించవలసిన, ఆచరణ యోగ్యమైన నిర్దిష్టమైన సాంకేతిక పద్ధతులు ( తోటల నిర్వహణ, కోత, ప్యాకింగ్, రవాణా వంటి అంశాలు ) మూర్తి స్థాయిలో నిర్ధారించబడాల్సి వుంది.

## మార్కెట్ ఇబ్బందులు

విదేశీ మార్కెట్ను గురించిన సమాచారం తెలియకపోవడం, కమిషన్ ఏజెంట్లు ( దళారులు ) ఎక్కువ కమిషన్ తీసుకోవడం, ప్రచార లోపం వలన కొన్ని దేశాలలో మన రకాలను గురించి తెలియకపోవడం, అమెరికా వంటి దేశాలలో నిబంధనలు ఎక్కువగా వుండటం, వాటికి అనుగుణంగా మన రైతులు తగిన ప్రమాణాలు పాటించకపోవడం , ఓడరేవులు, విమానాశ్రయాలు ఉత్పత్తి కేంద్రాలకు దూరంగా వుండటం వంటి అంశాలు ఆటంకాలుగా వున్నాయి.

## ఎగుమతులు మెరుగుకు సూచనలు

✧ ఎగుమతులకు అనువైన కాయలను సాగుచేయడంలో వివిధ మెళకువలపైన, అనుసరించవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులపైన రైతులకు శిక్షణ ఇవ్వాలి. ఉద్యానవన శాఖ, వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్తలు సమన్వయంతో ఈ పనిని చేపట్టాలి.

✧ ఎగుమతికి అనువైన, ఆచరణ యోగ్యమైన, నిర్దిష్ట సాంకేతిక పద్ధతులను పరిశోధనా సంస్థలు రూపొందించాలి.

✧ ఎగుమతికి అనువైన రకాలను గుర్తించడం, వున్న రకాలను అభివృద్ధి పరచడం, ఎగుమతికి అనువైన కొత్త రకాలను రూపొందించడం వంటి కార్యక్రమాలను పరిశోధనా సంస్థలు చేపట్టాలి.

✧ ప్యాకింగ్ ముడిసరుకు, ప్రీకూలింగ్ కూలర్లు, శీతల వాహనాలు రవాణాకు అవసరమైన ఓడలు, విమానాలు మొదలైనవి రైతులకు అందుబాటులో వుంచాలి.

✧ విదేశాలలో మన రకాలను గురించి బాగా ప్రచారం చేసి, వారికి మన రకాలపైన సరైన అవగాహన ఏర్పడేట్లు చేయాలి.

✧ విదేశీ మార్కెట్ సమాచారాన్ని సేకరించి, రైతులకు, ఎగుమతి దారులకు అందించాలి.

✧ ఆర్థిక సంస్థలు, బ్యాంకులు

రుణసదుపాయాన్ని కలుగజేయాలి.

✧ రైతుల కో-ఆపరేటివ్ సొసైటీలను ప్రభుత్వం ప్రోత్సహించాలి.

## కాయలు కోసిన తర్వాత జాగ్రత్తలు

✧ ఎగుమతికి పనికి వచ్చే మామిడి కాయలను గుర్తించి వాటినే కోయాలి.

✧ కాయలను ఉదయం 6-9, సాయంత్రం 4-6 గంటల మధ్యలో కోయాలి.

కాయకున్న తొడిమ 7-8 సెం.మీ. వుండేటట్లు జాగ్రత్తగా కోసుకోవాలి.

✧ కాయలను ప్లాస్టిక్ క్రేట్స్ లో వుంచి కోసిన ఆరు గంటల లోపల ప్రోసెసింగ్ సెంటరుకు తరలించాలి. క్రేట్స్ లో పేపరు కట్టింగ్లు కానీ, మెత్తటి గడ్డిగాని వుంచాలి.

✧ తొడిమ నుండి సొన పూర్తిగా కారిన తరువాత ప్లాస్టిక్ క్రేట్స్ లో వుంచి శుభ్రమైన నీటితో కడగాలి. తరువాత సర్ప్ లేక సబ్బు నీళ్లతో కడిగి శుభ్రమైన మెత్తటి గుడ్డతో తుడవాలి. ఇలా చేసినందువల్ల మసితెగులు, త్రిప్స్ పురుగుల వలన కలిగిన మరకలు తొలగిపోతాయి.



( వ పేజీ తరువాయి )

మూసివేస్తూ తాళాలు వేయడం జరిగింది. అనంతరం వ్యవసాయ శాఖామంత్రి, కమిషనర్ గారికి, రాష్ట్ర రైతునాయకుల జోక్యంతో 750 గ్రాముల ప్యాకెట్ కు 15 రూపాయలు పెంచడం జరిగింది. ఈ విజయంపై రైతులలో ఉత్సాహం పెరిగింది. సంఘం వుండి సాధించ గలిగామనే ఆత్మవిశ్వాసం పెరిగింది.

## పరిష్కార మార్గాలు

- రైతుకు 750 గ్రాముల ప్యాకెట్ నుండి తిరిగి వారికి అదే మోతాదులో విత్తనానికి ( 450 గ్రాములు ) అమ్మాలి.

- 750 గ్రాముల ప్యాకెట్ ధర కనీసం రిసెర్చి వెరైటీ 350 లు, 44 రకానికి 250 రూపాయలు వుండాలి.

- కల్తీ విత్తనాలు అమ్మే వారిపై కఠినచర్యలు తీసుకోవడమే కాకుండా, నష్టం జరిగిన రైతులకు పరిహారం ఇవ్వాలి.

- బ్యాంకులు, కంపెనీలు ఆర్గనైజర్లతో సంబంధం లేకుండా సరిపడ అప్పులు ఇవ్వాలి. కంపెనీలు నేరుగా రైతులతో అగ్రిమెంట్లు చేసుకోవాలి.

- సీడ్ రైతులకు ఇన్సూరెన్సు సౌకర్యం కల్పించాలి.





# “వైద్యనాథన్ కమిటీ రిపోర్ట్”

## సహకార రంగ పటిష్టతకా? నిర్వీర్యానికా?

గ్రామీణ సహకార పరపతి సంస్థల పునరుజ్జీవనం కొరకు ఏర్పడిన “టాస్క్ ఫోర్స్ కమిటీ” తన నివేదికను కేంద్ర ఆర్థికశాఖకు ఫిబ్రవరి రెండవ వారంలో నివేదించింది. కేంద్ర ఆర్థిక శాఖామూల్యలు శ్రీ చిదంబరం 2005-06 సంవత్సరపు బడ్జెట్ ప్రసంగంలో గ్రామీణ సహకార పరపతి వ్యవస్థ పటిష్టతకు టాస్క్ ఫోర్స్ సూచనల అంశాన్ని ప్రస్తావించారు. కానీ బడ్జెట్ కేటాయింపులు మాత్రమే చేయలేదు.

ఈ టాస్క్ ఫోర్స్ కు ప్రొఫెసర్ ఎ వైద్యనాథన్, చైర్మన్ గా నాయకత్వం వహించారు. ఈ కమిటీ ప్రధాన సూచనలు:

1. ప్రాథమిక వ్యవసాయ సహకార పరపతి సంఘాలు, జిల్లా సహకార కేంద్ర బ్యాంకులు, మరియు రాష్ట్ర సహకార బ్యాంకులలో పేరుకుపోయిన నష్టాలను పూడ్చుటకు, వీటిలో నిరంతరం కనీసస్థాయిలో ఆర్థిక నిల్వలు కొనసాగించుటకు, ప్రభుత్వం హామీ వుండే బ్యాంకులకు చెల్లించని మొత్తాలను చెల్లించుటకు మరియు వీటిలో ప్రభుత్వ వాటాధనమును తిరిగి ప్రభుత్వాలకు చెల్లించుటకు గాను మొత్తం రు.14,839 కోట్లు (మార్చి 2003 నాటికి) అవసరం వుందని అంచనా వేసి, ఈ గ్రామీణ సహకార పరపతి సంస్థల పునరుజ్జీవనం కొరకు ఆ మొత్తాన్ని ఆర్థిక ప్రాణిగా ఇవ్వాలని సూచించింది.
2. ఈ ఆర్థిక ప్రాణిగా ఖర్చును కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు మరియు సహకార సంస్థలు వరుసగా 53:31:16 నిష్పత్తిలో భరించాలని సూచించింది.
3. ప్రాథమిక వ్యవసాయ సహకార సంఘానికి వచ్చే “గ్రాస్ మార్జిన్” ఆదాయం, నిర్వహణ మరియు సిబ్బంది ఖర్చులో కనీసంగా 50 శాతం వుండాలి. మరియు ఆ సంఘం 50 శాతం రుణ వసూలు కలిగి వుండాలి. ఈ రెండు అంశాలు పూర్తి చేసిన సంఘాలు మాత్రమే ఆర్థిక ప్రాణిగా పరిధిలోకి వస్తాయని పేర్కొంది.
4. డిపాజిట్ దారుకి ఓటు హక్కు కల్పించాలి.
5. జిల్లా సహకార కేంద్ర బ్యాంకులు పబ్లిక్ నుండి డిపాజిట్లు సేకరించరాదు.
6. ప్రభుత్వం తన వాటాధనమును, ప్రభుత్వ నామినీలను ఉపసంహరించుకోవాలి.
7. రాష్ట్రాలు మరొక కొత్త సహకార చట్టాన్ని ఆమోదించాలి. (నమూనా కూడా సూచించింది.)
8. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఈ పథకమును ఏకమొత్తంలో ఆమోదించాలి. ఆమోదించని రాష్ట్రాలకు రెండు సంవత్సరాల గడువునిచ్చింది.
9. ప్రాథమిక అప్పు పొందుటకు మరియు వాటిలో డిపాజిట్ చేయుటకు స్వేచ్ఛ కలిగివుండాలి. మరియు ఫెడరల్ సంఘంలో సభ్యత్వం కల్గి వుండాలా లేదా అని నిర్ణయించే స్వేచ్ఛ ప్రాథమిక సంఘానికి వుంటుంది.
10. వాణిజ్య బ్యాంకులకు వర్తించే అన్ని అంశాలను సహకార బ్యాంకులకు కూడా వర్తింపజేస్తూ బ్యాంకింగ్ రెగ్యులేషన్ చట్టానికి సవరణలు తేవాలి.
11. సూచనలు ఆమోదిస్తూ, అమలుకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఎగ్జిక్యూటివ్ ఆర్డర్ ను జారీ చేయాలి. రిజర్వ్ బ్యాంకుతో అవగాహన పత్రంపై సంతకం చేయాలి.

సంభారపు భూమయ్య, కన్వీనర్, సహకార సంరక్షణ సమితి.

### రిజర్వ్ బ్యాంక్, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల అభ్యంతరాలు-సూచనలు

పరపతి రంగాన్ని మాత్రమే పరిశీలించిన రిపోర్టు మొత్తం సహకార వ్యవస్థకు వర్తించే చట్టాన్ని నిర్దేశించడం పట్ల అభ్యంతరాన్ని రిజర్వ్ బ్యాంక్ వ్యక్తపరిచింది. డిపాజిట్ దారులకు ఓటు హక్కు ఇచ్చి నిర్వహణలో భాగస్వామ్యాన్నిచ్చినపుడు బయటి నియంత్రణ ఎందుకని ప్రశ్నించింది. ప్రత్యామ్నాయంగా సహకార బ్యాంకుల్లోని ప్రాథమిక సహకార సంఘాల్లోని డిపాజిట్లకు రక్షణగా, ప్రత్యేకంగా, డిపాజిట్ ఇన్సూరెన్సు కార్పొరేషన్ ఏర్పాటుకు సూచించింది. ఆర్థిక సాంఘిక కారణాల వలన బ్యాంకింగ్ రెగ్యులేషన్ చట్టాన్ని పూర్తిస్థాయిలో సహకార బ్యాంకులకు అమలు చేయలేకపోతున్నామని రిజర్వ్ బ్యాంక్ పేర్కొంది.

ఆంధ్రప్రదేశ్, పశ్చిమబెంగాల్, ఒరిస్సా, మహారాష్ట్ర, పంజాబ్ రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు, రాష్ట్ర సహకార బ్యాంకులు, సహకార బ్యాంకుల జాతీయ ఫెడరేషన్ తదితర సంస్థలు వివిధ అంశాలపై అభ్యంతరాలు, సూచనలను వైద్యనాథన్ కమిటీకి నివేదించాయి.

ముఖ్యంగా ఆర్థిక ప్రాణిగా వర్తించే పరిధి అంశంలో షరతుల అమలు విషయంలో, ఆర్థిక భారాన్ని భరించే నిష్పత్తి అంశంలో, ప్రభుత్వ వాటాధనమును వాపసు తీసుకోవడంపై, డిపాజిటర్ కు ఓటు హక్కు కల్పించడంపై, సమాంతరంగా మరో సహకార చట్టం తేవడంపై, జిల్లా సహకార కేంద్ర బ్యాంకులు పబ్లిక్ నుండి డిపాజిట్ల నిషేధంపై, బ్యాంకింగ్ రెగ్యులేషన్ చట్టం మార్పులపై, ఫెడరల్ సంఘం నుండి కాక ఇతర ఆర్థిక సంస్థ నుండి అప్పు పొందు విషయంలో, మరియు ఇతర అంశాలపై మార్పును కోరుతూ కమిటీకి సూచనలు చేసాయి.

అయినప్పటికీ వీరి సూచనలను వైద్యనాథన్ కమిటీ పరిగణలోకి తీసుకోకపోవడం పట్ల ఆశ్చర్యం కల్గిస్తుంది.

సహకార వ్యవస్థను నిర్వీర్యం చేయడానికే!

సహకార వ్యవస్థ మౌలికంగా వినియోగదారుల వ్యవస్థ. ఇది పెట్టుబడిదారుల వ్యవస్థ కాదు. వినియోగదారుల ఐక్యమవడం ద్వారా వారు దోపిడీకి గురికాకుండా లాభసాటిగా వినియోగ అవసరాలను తీర్చుకుంటారు. ఉత్పత్తి, పంపిణీ మరియు సంపదలను సహకార విధానం వికేంద్రీకరిస్తుంది. ఈ విధానంలో పాల్గొనే వ్యక్తులను తమ ఆర్థిక స్వయంసమృద్ధి చెందింపజేస్తుంది.

రోజురోజుకు కేంద్రీకృతమవుతున్న పెట్టుబడిదారీ వ్యవస్థ నుండి వినియోగదారులు రక్షింపబడుటకు గ్రామస్థాయి నుండి జాతీయ స్థాయి వరకు సహకార సంస్థలు సమాఖ్యలుగా ఏర్పడి మార్కెట్ శక్తులను వ్యాపార పోటీని ఇస్తున్నాయి.

అంతేకాకుండా సహకార విధానాలు సాంఘిక లక్ష్యాలను, మానవతా విలువలను నిర్దేశించుకున్నవి. సహకార సూత్రాలను అమలు పర్చడం ద్వారా సహకార వ్యవస్థ మనిషిని సంఘజీవిగా మలుస్తుంది. అందుకే సహకార ఉద్యమాన్ని ప్రజా ఉద్యమంగా పేర్కొంటారు.

సహకార భావజాలం, విధివిధానాల ప్రచారానికి రాష్ట్ర, కేంద్ర



స్థాయిలలో, అంతర్జాతీయ స్థాయిలలో సహకార ఉద్యమ నాయకత్వ వ్యవస్థలను సహకార రంగం ఏర్పరచుకున్నది. అంతర్జాతీయ స్థాయిలో “ అంతర్జాతీయ సహకార సమితి”, జాతీయ స్థాయిలో “ జాతీయ సహకార యూనియన్”లు సహకార విధివిధానాల రూపకల్పనలో ప్రభుత్వాలకు సలహా సంప్రదింపులు అందజేసే వ్యవస్థలు.

సహకార భావం బలపడుతున్నకొలదీ, ఆ భావాన్ని నిర్వీర్యం చేయడానికి మార్కెట్ శక్తులు వివిధ రకాలుగా ప్రయత్నాలు చేస్తున్నాయి. ఆ రీతిలోనే వైద్యనాథన్ కమిటీ వ్యవహరించిందని భావించాల్సి వస్తుంది. ఎలా నిర్వీర్యం చేస్తుంది?

1. డిపాజిట్ దారుకు ఓటుహక్కు కల్పించడం ద్వారా గ్రామాల్లోని ధనికులు, ప్రయివేటు ఫైనాన్స్ సంస్థలు సహకార సంస్థలలో చేరి వడ్డీ వ్యాపారం చేయడానికి మార్గం సుగమం చేస్తుంది. గ్రామీణ సహకార వ్యవస్థలో పెత్తందార్ల వ్యవస్థ పటిష్టానికి దారితీస్తుంది.
2. సహకార బ్యాంకులు ప్రజలనుండి డిపాజిట్లు సేకరణపై నిషేధం మరియు ప్రాథమిక సంఘం ఫెడరల్ సంఘం నుండి కాకుండా ఇతర ప్రైవేటు ఆర్థిక సంస్థల నుండి అప్పు పొందుటకు అవకాశం కల్పించడం ద్వారా ప్రాథమిక సంఘాలు ప్రైవేటు ఆర్థిక సంస్థల, బహుళజాతి సంస్థల వ్యాపార పనిముట్లుగా అంటే వాటి అవుట్ లెట్స్ గా మారుతాయి. మరో ప్రక్క జిల్లా సహకార బ్యాంకులకు ఆర్థిక వనరుల సేకరణ మార్గాలు మూతపడతాయి. దీంతో ఈ ప్రాథమిక సహకార సంఘాలు బలవంతంగా ప్రైవేటు ఫైనాన్సర్ గడపలోకి నెట్టబడతాయి.
3. నేటి పరిస్థితులలో సహకార సంస్థల నుండి ప్రభుత్వాలు వాటాధనమును, ప్రభుత్వ నామినీలను ఉపసంహరించుకోవడం వలన, స్వార్థపర శక్తులు రెచ్చిపోయి దుర్వినియోగం చేసే అవకాశాలు మెండుగా వున్నాయి.

### నేపథ్యాన్ని సందర్భమును విస్మరించిన కమిటీ

ఆర్థిక సరళీకరణ విధానాల నేపథ్యంలో భారత బ్యాంకింగ్ రంగాన్ని అంతర్జాతీయ స్థాయికి చేరుటకుగాను నర్సింహం కమిటీ సూచనల మేరకు వాటిలో ఫ్రుడెన్షియల్ నార్బును అమలు చేయడం వలన వాణిజ్య బ్యాంకింగ్ రంగం కుప్పకూలే పరిస్థితి ఏర్పడింది. 1995లో రు.58 వేల కోట్లు వాటిలో నిరర్థక ఆస్తులుగా తేలాయి. ఈ ముప్పునుండి వాణిజ్య బ్యాంకులను రక్షించడానికి కేంద్ర ప్రభుత్వం రు.34 వేల కోట్ల ఆర్థిక సహాయమును రీకాపిటలైజేషన్ పేరుతో అంచెలంచెలుగా సహాయం అందించింది. తద్వారా పారిశ్రామిక, వ్యాపార వర్గాలకు ఆర్థిక చేయూతలో ఎలాంటి ఇబ్బంది కలుగలేదు.

కానీ చిన్న సన్నకారు రైతులకు, గ్రామీణ చేతివృత్తిదారులకు ఆర్థిక చేయూతనిస్తున్న సహకార బ్యాంకులు కూడా 1996 నుండి ఫ్రుడెన్షియల్ విధానాన్ని అమలు పరుస్తున్నా వాటికి కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు ఏ ఆర్థిక చేయూతనివ్వలేదు. సహకార ఉద్యమం డిమాండ్ మేరకు కేంద్ర ప్రభుత్వం 1999 సంవత్సరంలో రిజర్వు బ్యాంక్ డిప్యూటీ గవర్నర్ శ్రీ కపూర్ నాయకత్వంలో ఒక కమిటీని వేసింది. ఈ కమిటీ తన సూచనలతో వాణిజ్య బ్యాంకులకు ఇచ్చిన తరహాలోనే సహకార బ్యాంకులకు ఆర్థిక చేయూతనివ్వాలని సూచించింది.

కపూర్ కమిటీ సూచనల ఖర్చుపై కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు భిన్నాభిప్రాయాలు వ్యక్తపరిచాయి. పరిష్కారంగా కేంద్ర ఆర్థిక సహాయమంత్రి నాయకత్వంలో జాయింట్ కమిటీని కేంద్ర ప్రభుత్వం వేసింది. ఇందులో 8 రాష్ట్రాల సహకార శాఖామంత్రులు సభ్యులుగా వున్నారు. ఈ జాయింట్ కమిటీ కూడా కపూర్ కమిటీ సూచనలతో

ఏకీభవించింది. ఆర్థిక చేయూతకు పర్యవేక్షణకు నియంత్రణ వ్యవస్థ సూచించింది. అంతలోనే కేంద్ర ప్రభుత్వం ముందస్తుగా ఎన్నికల పోవడంతో ఈ జాయింట్ కమిటీ సూచనలు అమలుకు నోచుకోలే.

ఈ నేపథ్యంలోనే నూతనంగా ఏర్పడిన యుపిఎ ప్రభుత్వ వైద్యనాథన్ నాయకత్వంలో టాస్క్ ఫోర్స్ ను నియమించింది. వైద్యనాథ కమిటీ ఈ నేపథ్యాన్ని, సందర్భాన్ని విస్మరించి, ఆర్థిక ప్యాకే పొందాలంటే సహకార బ్యాంకులు ‘ ఆత్మహత్యలు చేసుకొ బహుళజాతి, పెట్టుబడిదారీ ఆర్థిక సంస్థల ముందు మొకరిల్లాలి ఆ విధంగా సూచనల్పడం, భారత రాజ్యాంగ స్ఫూర్తిని, పరిధిని, సహకార భావనను, విధానాన్ని అతిక్రమించడమే అవుతుంది.

### సహకార ఉద్యమం కోరుతున్న అంశాలు

1. సహకార సంస్థలు వినియోగ సభ్యుని ఆధిపత్య సంస్థలుగా కొనసాగుటకు ప్రస్తుతమున్న సహకార చట్టానికి నవరణల తీసుకురావడం సరిపోతుంది. ప్రత్యేకంగా మరొక చట్టం తీసుకురావడం అవసరం లేదు.
3. రిజర్వు బ్యాంక్ సూచించనట్లు ప్రాథమిక సంఘాలలో, సహకార బ్యాంకులలో డిపాజిట్ల రక్షణకు ప్రత్యేకంగా “ డిపాజిట్ ఇన్ సూరెన్స్ కార్పొరేషన్” ఏర్పాటు చేయాలి.
4. సహకార భావనకు, విధానానికి విరుద్ధమైన డిపాజిట్ దారునికి ఓటు హక్కును తీసివేయాలి.
5. కేంద్ర బడ్జెట్ 2005-06 లో ఆర్థిక ప్యాకేజికి నిధులు కేటాయించాలి.
6. సహకార సంస్థలకు ప్రభుత్వాల వాటాధనం, సహాయం సహకార భావనకు విరుద్ధం కాదు. వాటిని కొనసాగించాలి. ★

### ( వ పేజీ తరువాయి)

గింజలను ఒలిచి తొక్క లోపలి భాగం నల్లబడేలా చూసి , కోత కోయాలి. గింజ బాగా ముదిరిన పిదప మొక్కలు పీకాలి.

8. కలుపు మొక్కలు పొలంలో లేకుండా పూర్తిగా తీసివేయాలి.
9. కలుపు తీయునపుడు మొక్కలకు గాయాలు లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి పంట కోత మరియు కోత తరువాత జాగ్రత్తలు
1. డిగ్గర్ బ్లేడ్ సరైన లోతున వుండేలా చూడాలి. దీనివల్ల కాయలకు గాయాలు కాకుండా జాగ్రత్త పడవచ్చు.
2. పీకిన వేరుశనగ మొక్కలను కాయలతో సహా తలక్రిందులుగా చిన్న చిన్న కుప్పలుగా ఆరబెట్టాలి. ఆకులు, కాండం, కొమ్మలు పెళుసెక్కే వరకు 6-7 రోజులు వీటిని పొలంలో వుంచాలి.
3. బాగా నిండిన, ఆరోగ్యకరమైన కాయలను బాగా ఆరబెట్టాలి. కాయల తేమను 9 శాతం కంటే తక్కువ స్థాయికి తీసుకురావాలి. వేరుశనగ కాయలను పిడికిలితో పట్టుకొని కుదిపితే గలగల శబ్దం రావాలి.
4. వేరుశనగ కాయలను నిల్వ చేయడానికి క్రొత్త/ శుభ్రమైన గోనె సంచులను వాడాలి.
5. కాయలను నిల్వ చేయడానికి పాత సంచులు వాడవలసిన అవసరం వచ్చినట్లయితే “ క్లోరోఫైరిఫాస్” మందును ఒక లీటరు నీటిలో 2.5 మి.లీ మందును కలిపి సంచుల బయట మరియు లోపల స్ప్రే చేయాలి.
6. నిల్వ చేసే గదిలో గోడలు, పైకప్పు, గచ్చు మీద క్లోరోఫైరిఫాస్ ద్రావణం స్ప్రే చేయాలి.
7. కాయలను గాలి, వెలుతురు బాగున్న, చూరు కారని గదిలో వుంచాలి. సంచులను బల్ల చెక్కలపై ఉంచి, చిన్న చిన్న నెట్లు వేయాలి.
8. గోడలకు, నెట్లకు మధ్య 2అడుగుల ఖాళీస్థలం విడిచి పెట్టాలి. ★



# సమస్యలపై కదులుతున్న రైతున్న

**రైతు సమస్యలపై మార్చి 21న ధర్మాలు :**

రైతాంగం ఎదుర్కొంటున్న వివిధ సమస్యలను ప్రభుత్వం దృష్టికి తీసుకువచ్చి, పరిష్కరించాలని డిమాండ్ చేస్తూ మార్చి 21న ప్రభుత్వ కార్యాలయాల వద్ద ధర్మాలు చేయాలని ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం పిలుపునిచ్చింది.

ప్రాథమిక జయతీర్థోష్ కమిషన్ నివేదికను అమలు చేయాలని, ఉచిత విద్యుత్తును కొనసాగించాలని, పంటలను మద్దతు ధరలకు కొనుగోలు చేయాలని, ప్రైవేట్ వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డులను తేవద్దని, ప్రాథమిక వ్యవసాయ సహకార సంఘాలను మూసివేయవద్దని, కరువు ప్రాంతాల్లో వెంటనే కరువు పనులు చేపట్టాలని, మంచినీరు, పశుగ్రాసాన్ని సరఫరా చేయాలని డిమాండ్ చేస్తూ రాష్ట్రంలోని వివిధ జిల్లా కేంద్రాలలోను, మండల కేంద్రాల్లో ప్రదర్శనలు, ధర్మాలు, మెమోరాండాలు అందజేయడం వంటి కార్యక్రమాలు జరిగాయి. ఆయా జిల్లాలో ముందుకొచ్చిన సమస్యలను పరిష్కరించాలని అధికార్లకు సంఘం నాయకులు వినతి పత్రాలు అందించారు.

కొబ్బరికి వైరస్ తెగులు నివారణకు ప్రభుత్వం ఎకరానికి 100 చెట్లను సరిపడా మందు ఇవ్వాలని, కొబ్బరి రైతులకు గిట్టుబాటు ధర కల్పించాలని, ఆక్వా రైతులకు నాణ్యమైన సీదు, సీదు ప్రభుత్వమే సరఫరా చేగి, మార్కెట్టు సౌకర్యం కల్పించాలని సదస్సు ప్రభుత్వాన్ని కోరుతూ తీర్మానించింది. రైతు సంఘం రాజోలు డివిజన్ అధ్యక్షునిగా వడ్డి ధర్మారావు, ఉపాధ్యక్షునిగా బత్తుల బులిస్వామి, కార్యదర్శిగా చవాకులి సూర్యప్రకాశరావు, సహాయకార్యదర్శిగా ఎనుముల బాలకృష్ణ, ఎన్నికైనారు.

**పశ్చిమగోదావరి జిల్లాలో**

రైతుల సమస్యలు పరిష్కరించాలని కోరుతూ ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం జిల్లా కమిటీ ఆధ్వర్యంలో ఏలూరు సోమవారం కలెక్టరేట్ వద్ద ధర్మా నిర్వహించారు. ధర్మా నుద్దేశించి రైతు సంఘం జిల్లా కార్యదర్శి బి.బలరాం మాట్లాడారు. రైతుల ప్రభుత్వమని చెప్పుకుంటున్న రాష్ట్ర ప్రభుత్వం రైతు వ్యతిరేక చర్యలకు పాల్పడతోందని విమర్శించారు.



ఆత్మహత్యలు చేసుకున్న రైతుల అన్ని కుటుంబాలకు నష్టపరిహారం చెల్లించాలని, అన్ని ప్రాంతాల్లో మంచి నీటికి కటకట ఏర్పడుతోందని తగు చర్యలు తీసుకోవాలని, ఎం.నాగులాపల్లి హెల్త్ ఓవర్ భూములకు పట్టాలు ఇవ్వాలని, సి.ఎ.డి. భూములు సాగు చేస్తున్న పేద రైతులకు పట్టాలు, వ్యవసాయానికి 10 గంటలు కరెంటుకు ప్రత్యేక చర్యలు తీసుకోవాలని నినాదాలు చేశారు.

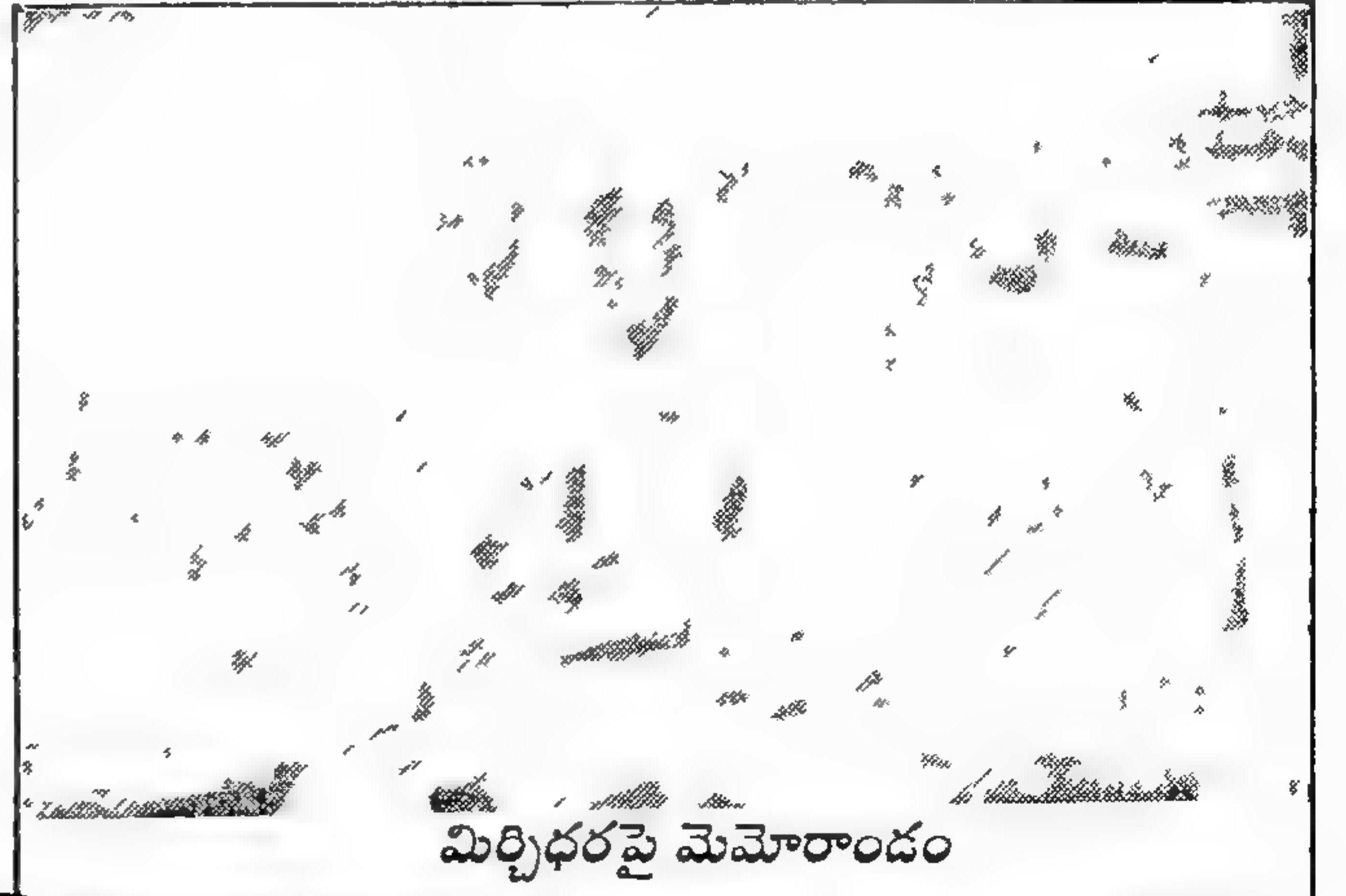
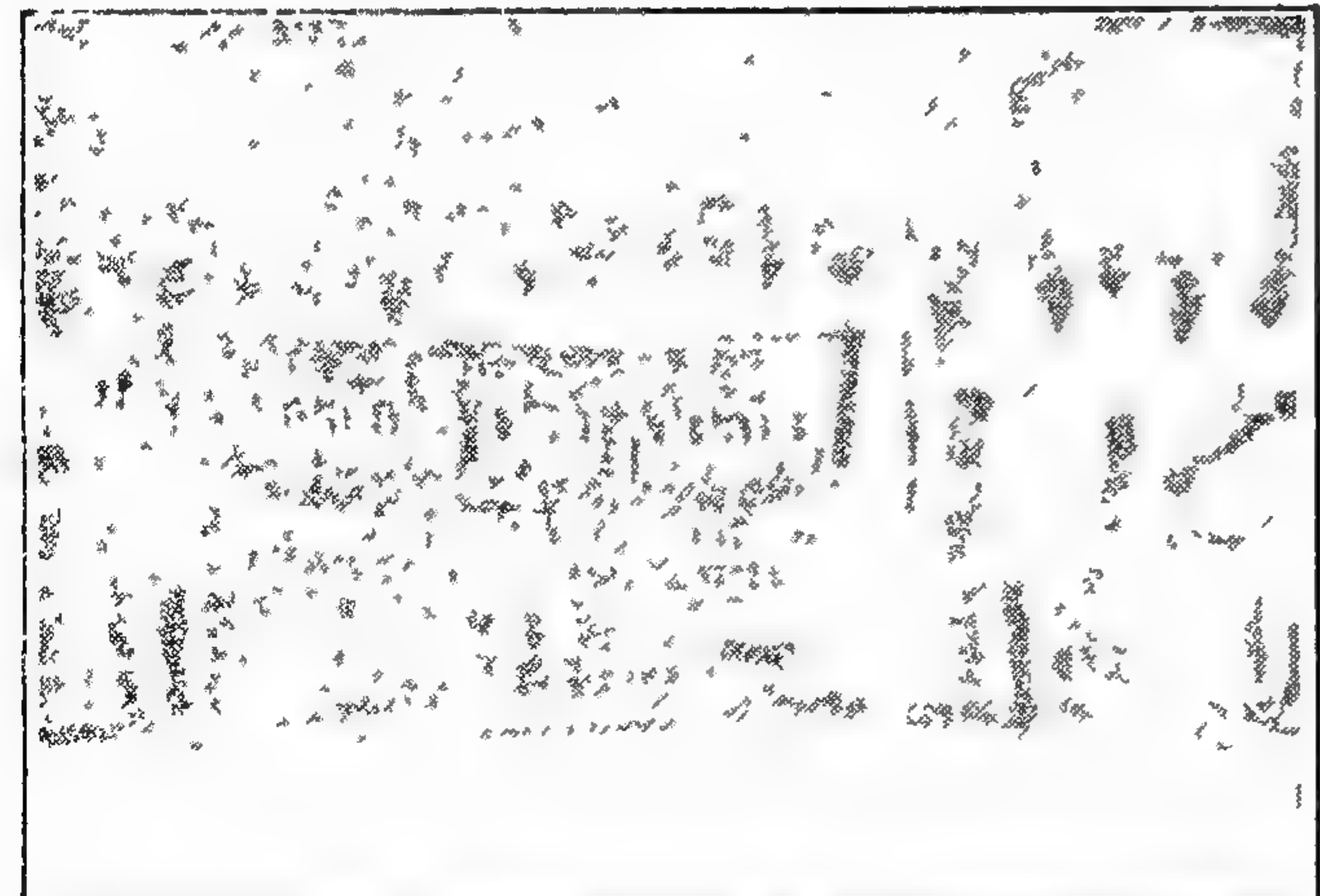
ధర్మా అనంతరం జిల్లా కలెక్టరు శ్రీ సంజయ్ జాజుకు మెమోరాండం సమర్పించారు. కార్యక్రమంలో రైతు నాయకులు తూంపాటి రాఘవేంద్రరావు, వడ్లపల్ల సుబ్బారావు, జి.శివబసవరెడ్డి తదితరులు పాల్గొన్నారు. సమస్యలు ప్రభుత్వం దృష్టికి తీసుకు వెళతానని కలెక్టరు రైతు నాయకులకు హామీ ఇచ్చారు.

**ఖమ్మం జిల్లాలో**

రాష్ట్ర రైతు సంఘం ఇచ్చిన పిలుపుతో భాగంగా ఖమ్మం జిల్లాలో అనేక మండల కేంద్రాల్లో ప్రదర్శనలు, ధర్మాలు జరిగాయి. పెనుబల్లి, కల్లూరు, కూనవరం, భద్రాచలం, చర్ల, దమ్మపేట, కారేనల్లి, గార్ల, కామేపల్లి, ఖమ్మం రూరల్ తదితర మండలాల్లో రైతులు పాల్గొని సమస్యలను అధికార్లకు విన్నవించుకున్నారు. కరువు పనులు కల్పించాలని, కరువు మండలాలు గుర్తించాలని పంటలను మద్దతు ధరలకు కొనుగోలు చేయాలని విజ్ఞప్తి చేశారు.

**మిర్చి ధర పెంచి, కొనుగోలు చేయాలి :**

మిర్చికి ధర పెంచి, ప్రభుత్వ సంస్థలైన నాఫెడ్, మార్కెట్



మిర్చిధరపై మెమోరాండం



ద్వారా కొనుగోలు చేయాలని, మధ్య దళారీల బెడదను అరికట్టాలని కోరుతూ, ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం ఆధ్వర్యంలో ఖమ్మం జిల్లా కలెక్టర్ కు మెమోరాండం అందించారు.

ఖమ్మం జిల్లాలో ప్రధాన వాణిజ్య పంట అయిన మిర్చికి గత సంవత్సరం ఇదే సీజన్ లో క్వింటా మిర్చి రు. 3500/- ల ధర పలికింది. రానురాను మిర్చి ధర రు. 2500/- లకు పడిపోతే ప్రభుత్వ మార్కెట్ రంగంలో దింపి క్వింటాకు రు. 2700/-ల చొప్పున కొనుగోలు చేసింది. దీనిలో కూడా వ్యవసాయ మార్కెట్ నియంత్రణ లేక అసలైన రైతులకు అవకాశం లేక కొంత మంది దళారీలు మార్కెట్ ను ఉపయోగించుకొని లాభపడ్డారు. చివరిలో రైతులు అమ్ముకోలేని పరిస్థితి ఏర్పడింది. ఈ సంవత్సరం ముందుగానే ధరలు పడిపోయాయి. క్వింటాల్ మిర్చి రు. 1800ల నుండి రు. 2400 లకు కొనుగోలు చేస్తున్నారు. ఈ సంవత్సరం తెగుళ్ళు విపరీత పెట్టుబడితో ఎకరాకి రు. 25000ల నుండి రు. 30000 ల దాకా ఖర్చు అయినాయి. మిర్చి ధర తగ్గే సరికి రైతులు దిక్కుతోచని స్థితిలో ఉన్నారు.

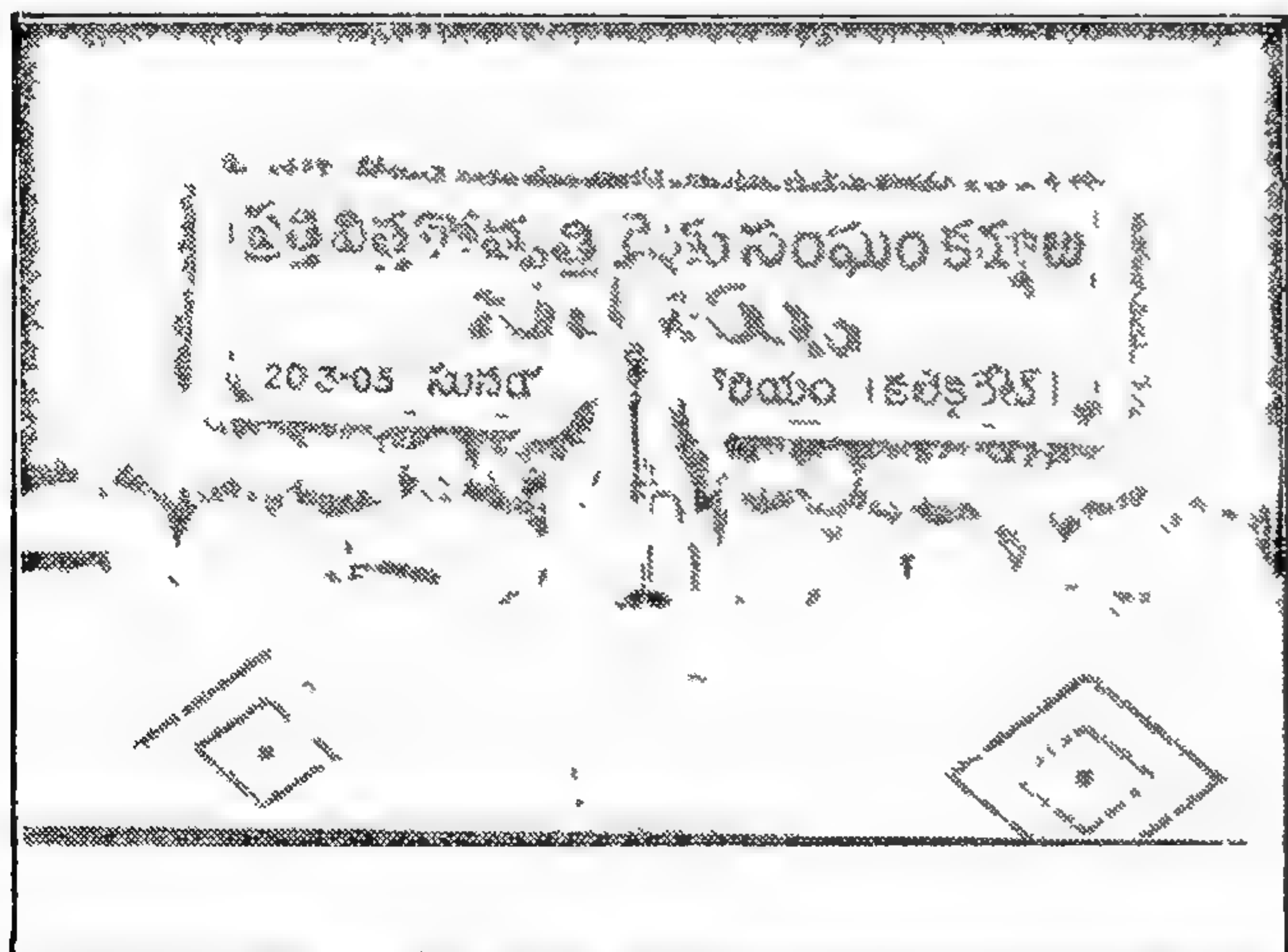
### డిమాండ్లు :

1. మిర్చిని మద్దతు ధర రు. 3000/-లు ప్రకటించి నాఫెడ్, మార్కెట్ ద్వారా వెంటనే కొనుగోలు చేయించాలి. జిల్లాలో నెం. 1 గా ఉన్న తేజా, వింజనంపాడు రకాలను 'ఎ' గ్రేడుగా తీసుకొని కొనుగోలు చేయాలి. 2. జిల్లాలో ఖమ్మం, మధిర, బోనకల్, చర్ల, భద్రాచలం, కారేపల్లి, బూర్గంపాడులో కొనుగోలు కేంద్రాలు తెరవాలి. 3. జిల్లాలో రెవెన్యూ గ్రామ కార్యదర్శి మండల విస్తరణ అధికారులతో గ్రామాలలో సర్వే చేసి రైతులకు అమ్ముకొనేందుకు కూపన్లు ఇవ్వాలి. 4. మార్కెట్లో ఏ రోజు ఏ మండలంలో రైతులకు కూపన్లు ద్వారా అమ్ముకొనేందుకు అర్డర్స్ రిలీజ్ చేసి కూపన్ల తేదీని నిర్ణయించాలి. మార్కెట్లో రద్దీని తగ్గించాలి.

ఈ కార్యక్రమంలో రైతు సంఘం జిల్లా కార్యదర్శి సామినేని రామారావు, రైతు నాయకులు రాయల వెంకటేశ్వర్లు, మండేపూడి చంద్రశేఖర రావు తదితరులు పాల్గొన్నారు.

### విత్తనోత్పత్తి రైతుల సదస్సు :

పత్తి విత్తనోత్పత్తి రైతుల సంఘం ఆధ్వర్యంలో రైతుల సదస్సు మార్చి 20న కర్నూలులో జరిగింది. సదస్సుకు సంఘం అధ్యక్షు టి. వినోద్ బాబు అధ్యక్షత వహించారు. వివిధ ప్రాంతాల నుండి రైతులు పాల్గొన్నారు.



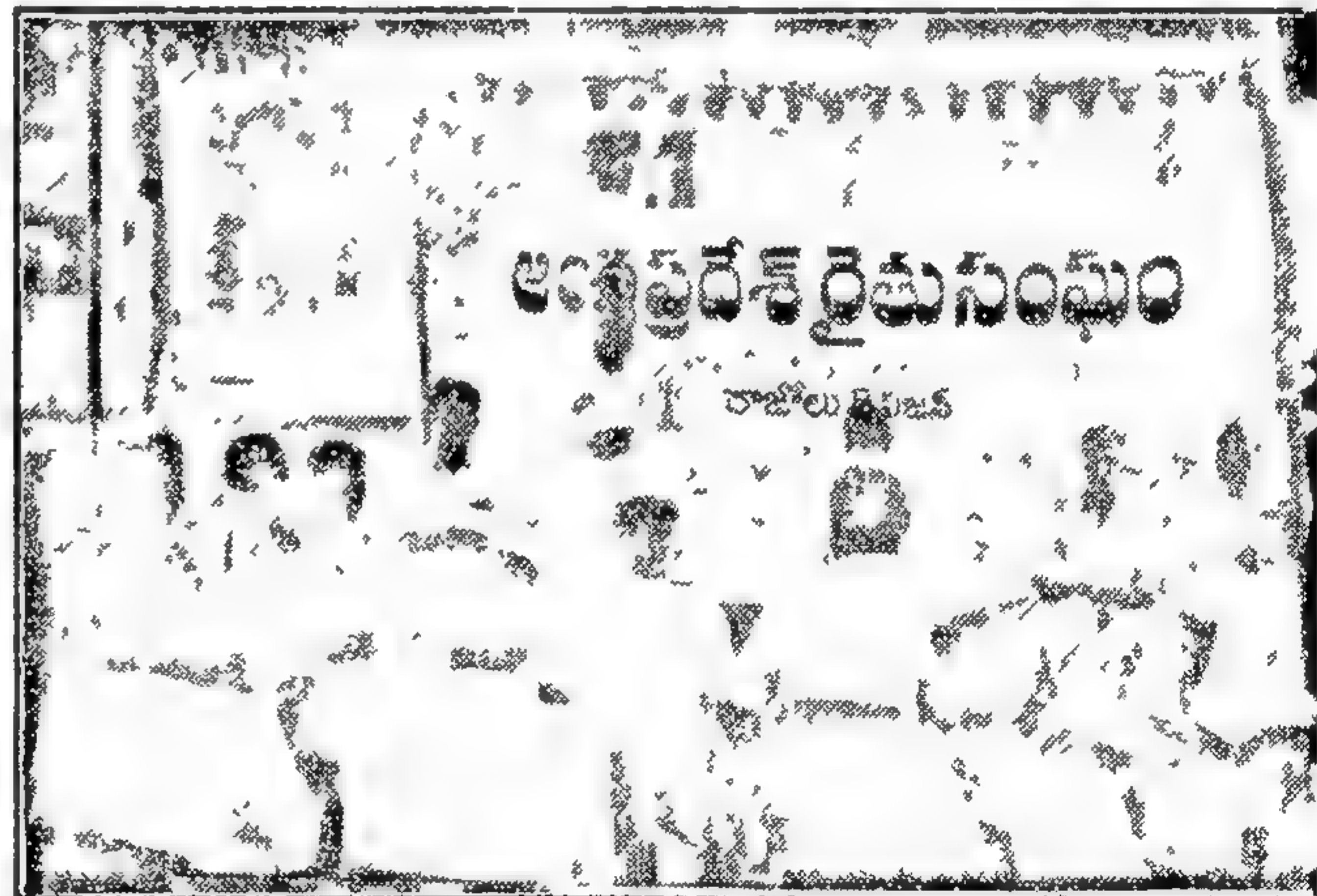
సదస్సులో రైతు సంఘం రాష్ట్ర కార్యదర్శి సారంపల్లి మల్లారెడ్డి మాట్లాడుతూ ఇటీవల పత్తి విత్తన రైతులు జరిపి ఆందోళన విజయవంతమైందని, అందుకే సంఘాలు పెట్టుకొని సమన్యలు పరిష్కరించుకోవాలని పిలుపునిచ్చారు. పత్తి విత్తనోత్పత్తి రైతులకు గిట్టుబాటు ధరలు కల్పించాలని రెండు నెలలపాటు జరిపిన ఆందోళన సమ్మెలకు ప్రభుత్వం సక్రమంగా స్పందించలేదని సారంపల్లి మల్లారెడ్డి ఆరోపించారు. సీడ్ కంపెనీ నిర్వాహకులు పత్తి విత్తనోత్పత్తి రైతులను నిలుపునా దోచుకుంటోందన్నారు. వ్యవసాయ శాఖ జె.డి. హనుమంతరావు మాట్లాడుతూ పత్తి ఉత్పత్తి రైతులు మధ్యవర్తుల ప్రవేయం లేకుండా నేరుగా కంపెనీ వారితో ఒప్పందం కుదుర్చుకోవాలని జె.డి. సూచించారు. రాబోయే ఖరీఫ్ సీజన్ లో పత్తి విత్తనోత్పత్తి రైతులందరికీ బ్యాంకు రుణ సహాయం అందించే విధంగా తగిన ప్రణాళికలు రూపొందిస్తామని ఆయన హామీ ఇచ్చారు.

సదస్సులో రైతు సంఘం నాయకులు టి. నర్సింహయ్య జిల్లా కార్యదర్శి టి. రామకృష్ణ, మహబూబ్ నగర్ జిల్లా కార్యదర్శి వనగంటి ఈశ్వర్, శ్రీ కృష్ణదేవరాయ రైతు సంఘం అధ్యక్షుడు వెంకటరెడ్డి జనవికాస్ సొసైటీ అధ్యక్షుడు బి.ఎన్.చెట్టి, పత్తివిత్తనోత్పత్తి దారుల సంఘం కార్యదర్శి గిడ్డారెడ్డి, వ్యవసాయ సంఘం జిల్లా కార్యదర్శి బాలహుసేని, రైతు సంఘం నాయకులు జి.ఎన్. శేషయ్య, పాల్గొన్నారు.

### ఫీల్డు లేబర్ కో-ఆపరేటివ్ సొసైటీ రైతులకి రుణ

#### సౌకర్యం కల్పించాలి.

రాజోలు డివిజన్ రైతు సదస్సు డిమాండ్

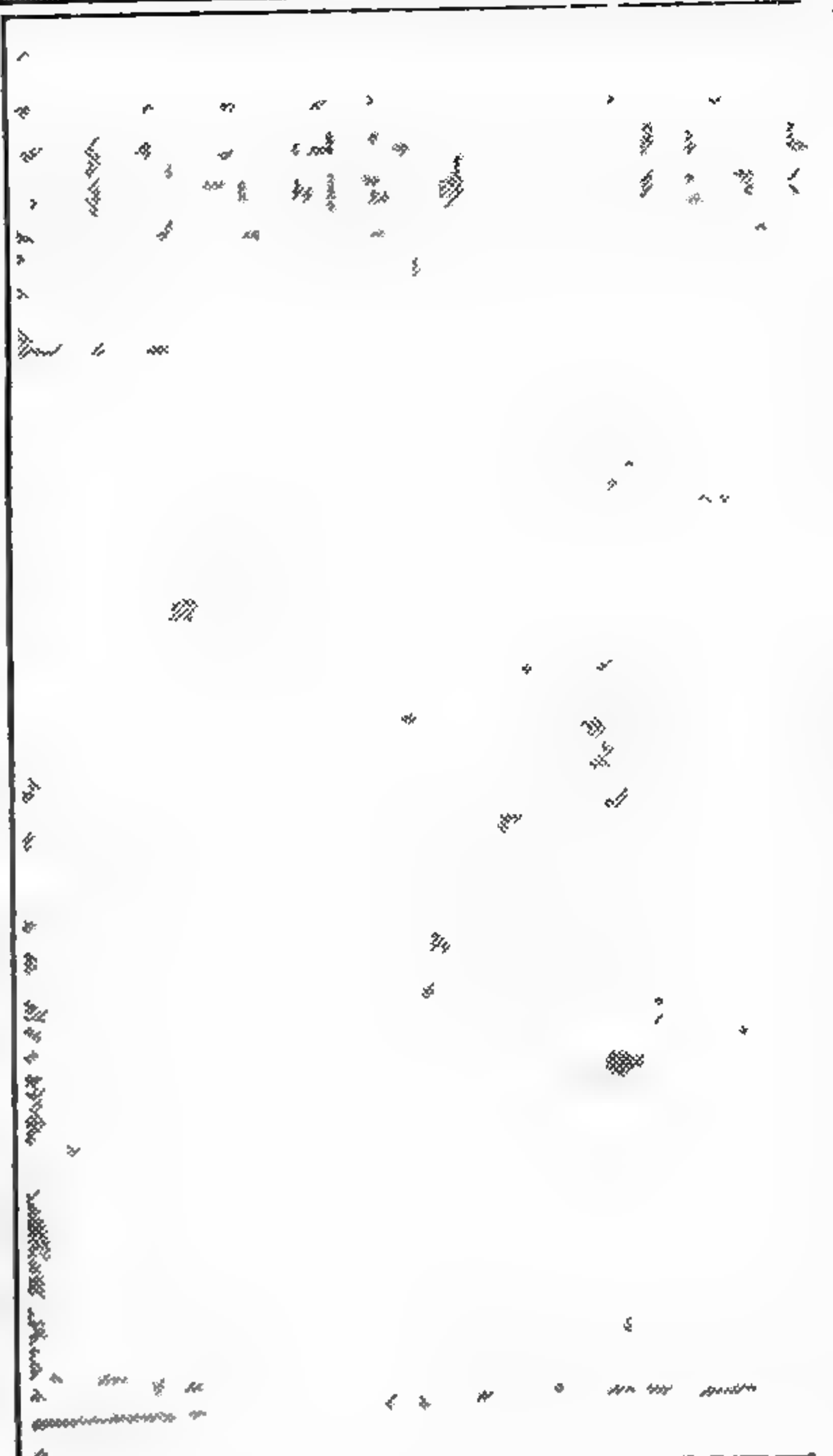


తూర్పుగోదావరి జిల్లా సఖినేటిపల్లి, మలికిపురం, రాజోలి మండలాల్లో అనేక సంవత్సరాలుగా సాగు చేసుకుంటున్న ఫీల్డు లేబర్ కో-ఆపరేటివ్ సొసైటీల సభ్యులైన వేలాది మంది దళిత రైతులకు సహకార, వాణిజ్య బ్యాంకు ద్వారా రుణ సౌకర్యం కల్పించాలని మార్చి 16న వడ్డిధర్మారావు అధ్యక్షతన అంతర్వేదిపాలెంలో జరిగిన రాజోలు డివిజన్ సదస్సు ప్రభుత్వాన్ని డిమాండ్ చేసింది. ప్రపంచ బ్యాంకు ఆదేశాలతో కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు అమలు చేస్తున్న వ్యవసాయ విధానాలవల్లే సన్న, చిన్నకారు రైతులు దివాళా తీసి, ఆత్మహత్యలకు కారణమని ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు నాయకులు వంగల సుబ్బారావు వై.ఎస్.వి.సత్యనారాయణ (కొండబాబు)లు సదస్సులో మాట్లాడుతూ పేర్కొన్నారు. రైతులంతా సంఘటితమైతేనే సమన్యలు పరిష్కారమవుతాయని తెలిపారు.



# పెంపుడు కుక్కలు - సంరక్షణ

పుస్తక సమీక్ష



కుక్కలకు, మనుషులకు అవినాభావ సంబంధం ఉంది. కుక్కల్లా మనుషులు మొరుగుతున్నారని ఇటీవల ఓ పెద్దాయన ఛోరుపారేసుకొని అభానుపాలయ్యాడు. కుక్కలు అత్యంత విశ్వాసనీయమైన జంతువులని ఘంటాపథంగా చెప్పుకోవచ్చు.

ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఉన్న పెంపుడు జంతువుల్లో అత్యంత విశ్వాసపాత్రమైన, అత్యధిక మేధాశక్తికలిగిన జంతువు కుక్క. ఇటీవల కాలంలో కుక్కలను ఆదరించి పోషించడం పెరుగుతుంది. . పెంపుడు కుక్కలను ఒక్కొక్కరు ఒక్కో అవసరం కోసం పెంచుకుంటున్నారు. సరదా కోసం, స్టేటస్ కోసం, వేటకోసం, పశుసంపద రక్షణ కోసం, కాపలా కోసం....ఇలా రకాలుగా పెంచుకుంటున్నారు. పోలీసులు దొంగలను పట్టుకోవడానికి పెంచుతున్నారు. ఇటీవలకాలంలో పట్టణ ప్రాంతాల్లోనే కాకుండా గ్రామీణప్రాంతాల్లోనూ జాతికుక్కల పెంపకం వేగంగా విస్తరిస్తోంది. దీనిని దృష్టిలో ఉంచుకొని పెంపుడు కుక్కల ఆరోగ్యం, ఆహారం, పునరుత్పత్తి, యాజమాన్య పద్ధతులు...ఇత్యాది అంశాలపై అవగాహన కల్పించాలనే ఉద్దేశంతో ఈ పుస్తకం రూపొందినట్లు రచయితలు తొలిపలుకుల్లో తెలిపారు. కుక్కల ద్వారా మనుషులకు సంక్రమించే రేబిస్ వ్యాధి, జెనిటిక్ వ్యాధులపట్ల అప్రమత్తత, వ్యాధి నిరోధక, నివారణా చర్యలు కూడా వివరించడం రచయితల ఉద్దేశం. పశువైద్యంలో రెండు దశాబ్దాల అనుభవంగల రచయితలు డాక్టర్ సి.రమేష్, డాక్టర్ సికె రావు, అవార్డు గ్రహీత డాక్టర్ కస్తూరెడ్డి సూటిగా సులభగ్రహ్యంగా ఈ పుస్తక రచన చేశారు.

ప్రపంచవ్యాప్తంగా సుమారు 500కు పైగా కుక్క జాతులను గుర్తించారు. రక్షణ కోసం, వేటకోసం, తోడుగా ఉండడానికి రకరకాల జాతులు ప్రసిద్ధి చెందాయి. కుక్కల జాతుల ఎన్నిక, పిల్లల ట్రైనినింగ్, కుక్కల పెంపకంలో యాజమాన్య పద్ధతులు, మెలకువలు సచిత్రంగా వివరించారు. కుక్కల ఆహారం, వ్యవహారాలు, ఆరోగ్య పరిరక్షణ, పునరుత్పత్తి, వ్యాధులు - నివారణ, డాగ్ షోలు, కుక్కల బీమా వగైరా విషయాలను సుబోధకంగా పరిచయం చేశారు. పెంపుడు కుక్కపిల్లలు లభ్యమయ్యే అడ్రస్లు, వ్యాధుల మందులలిస్టులు జత చేశారు. కుక్కలకు సంబంధించిన వివిధ వెబ్సైట్ల వివరాలు అందజేశారు. పెంపుడు కుక్కల యజమానులకు తరచూ ఎదురయ్యే సమస్యలు - సమాధానాలు ఈ పుస్తకం ద్వారా తెలియపరిచారు. 35 శాతం అమెరికా గృహాల్లో 6.80 కోట్ల కుక్కలను పెంచుతున్నారు. అమెరికా కల్చరే ప్రామాణికంగా సాగుతున్న కాలమిడి. ఇటీవల కాలంలో మనరాష్ట్రంలోనూ మధ్య తరగతి ప్రజలు కుక్కల పెంపకం పట్ల ఆసక్తి కనబరుస్తున్నారు. కుక్కల పెంపకంలోని మెళకువలన్నీ ఈ పుస్తకం ద్వారా లభ్యమవుతాయి. పెద్ద, చిన్నజాతి కుక్కలైన డాబర్ మెన్, ఆస్ట్రేలియన్, జర్మన్ షెప్పర్డ్, ప్రామ్రేరియాన్, పుడిత్తోపాటు నాటుజాతి కుక్కల వివరణ కోసం 1,2 పేజీలు కేటాయిస్తే సమగ్రంగా ఉండేది. గ్రామాల్లోని నాటుజాతి కుక్కలు, గొర్రెల మందలకాపు కుక్కలు, గిరిజన సంచారజాతుల వేట కుక్కలు దాదాపు ఏడువేల సంవత్సరాల నుంచి ప్రశస్తంలో ఉన్నాయి. జంతుశాస్త్రవేత్తలు మనజాతి

కుక్కలపై జరుపుతున్న వరిశీలనలు, ఫలితాల గురించి సమాచారాన్ని పాటకులకు అందించి, తదుపరి ముద్రణలో ఈ పుస్తకాన్ని వరిమష్టం చేస్తారని ఆశిద్దాం.

కలర్ కార్టూన్ చిత్రాలతో పెంపకాల సమాచారం (టీకాలు, డివర్మింగ్ వైగారా టేబుల్స్)తో 119 పేజీలున్న ఈ పుస్తకం వెల రూ.75లు.

చూడచక్కని మల్టీకలర్ ప్రింట్, బ్యాక్ చిత్రాలతో ప్రచురణకర్తలు పుస్తకాన్ని తీర్చిదిద్దారు. ఈ పుస్తకం లభ్యమయ్యే ప్రదేశాలు శ్రీమతి జి.సరిత, సి-102, పూజితా అపార్ట్ మెంట్, హైదరాబాద్ రోడ్డు, నల్గొండ. సెల్ నెం: 9440810856 మరియు కెనైన్ క్లినిక్, కొరిటిపాల్ లైబ్రరీ దగ్గర, గుంటూరు. ఫోన్ నెం: 2236718, సెల్ నెం: 9848182433.

సమీక్ష : భార్గవ

## రచయితలకు పుస్తక ప్రచురణ కర్తలకు విజ్ఞప్తి

ఇటీవల కాలంలో వ్యవసాయ, వ్యవసాయ అనుబంధ రంగాలకు సంబంధించిన వివిధ పుస్తకాలు ప్రచురించబడుతున్నాయి. ఈ ప్రచురణలను రైతాంగం దృష్టికి తీసుకెళ్లాలనే ధ్యేయంతో మన రైతువాణి



శీర్షికను నిర్వహిస్తోంది. పుస్తక సమీక్ష నిమిత్తం ప్రచురణలను పంపించవచ్చు. సమీక్ష కోసం రెండు కాపీలను పంపించాలి. సమీక్షార్థం అని స్పష్టంగా వ్రాయాలి. మీ ప్రచురణలను క్రింది అడ్రసుకు పంపించాలని మనవి.

ఎడిటర్, మన రైతువాణి మాసపత్రిక  
1-1-9/10, జవహర్ నగర్, ఆర్.టి.సి. క్రాస్ రోడ్స్,  
హైదరాబాద్-20. ఫోన్ : 27646580



## రాష్ట్రంలో 2004 సంవత్సరంలో అత్యున్నత చైనుకున్న రైతుల వివరాలు

మార్చి సంచిక తరువాయి

క్ర.సం.	పేరు	వయస్సు	గ్రామం	మండలం	జిల్లా	తేది
959	సంజి పున్నయ్య	65	ఇంకొల్లు	-	ప్రకాశం	25-08-2004
957	కాసా వెంకటేశ్వర్లు	22	మిన్నెకల్లుకు	సంతమాగులూరు		
958	గొత్తుల సుబ్బారావు	-	మన్నేటికోట	ఉలవపాడు		
959	కాళ్ళకంటి సుధాకర్ రెడ్డి	32	గుమ్మడిదల	జిన్నారం	మెదక్	
960	మద్దెల పెద్ద మానయ్య	52	కూచన్ పల్లి	మెదక్		
961	సాయప్ప	35	-	మద్దూరు	మ. నగర్	
962	సురభి యాదగిరి	45	జిన్ కుంట	బల్లూరు		
963	ఎదుళ్ళ వెంకటరెడ్డి	35	చిట్టంపహడ్	నాంపల్లి	నల్గొండ	
964	గ్యార చంద్రయ్య	32	క్రిష్ణరామన్ పల్లి	చింతపల్లి		
965	మెగావత్ సహరిసింగ్	45	కాల్వ తండా	దిలావర్ పూర్	ఆదిలాబాద్	
966	రామచంద్రారెడ్డి	45	తూపల్లి	గాండ్లపేట	అనంతపురం	
967	ఒదనకంటి నారాయణ	45	గొల్లపల్లి	దొల్తాబాద్	మెదక్	26-08-2004
968	మోదాల వెంకటేశ్వర్లు	38	తరేగూడెం	సూర్యాపేట	నల్గొండ	
969	కుర్వ సత్యన్న	27	ఖానాపూర్	ఆత్మకూర్	మ. నగర్	
970	గొల్ల కందిగోపాల్	28	కొప్పునూరు	వీపనగండ్ల		
971	నలుగూరి వీరయ్య	40	జాజిరెడ్డిగూడెం	అర్వపల్లి	నల్గొండ	27-08-2004
972	కట్రెడ్డి అయ్యవార్లు	70	అడవికొలవు	నిడమర్రు	ప.గోదావరి	
973	కొత్తాన్ లక్ష్మయ్య	25	వరదరాజ్ పూర్	జగదేవ్ పూర్	మెదక్	
974	నక్కల బాల నర్సారెడ్డి	60	ఆవునూర్	ముస్తాబాద్	కరీంనగర్	
975	గంగవరపు చిన్నారెడ్డి	52	తాళ్లూరు	కనిగిరి	ప్రకాశం	
976	బేతపూడి వీరయ్య	55	చెరువు కొమ్ముపాలెం	నందిగామ	కృష్ణా	
977	బాలం శేఖర్	31	అంబట్ పల్లి	-	మ. నగర్	
978	సోమనబోయిన కేతమ్మ	52	అయ్యగారిపల్లి	కురవి	వరంగల్	
979	యాదవరెడ్డి	32	రాకంచర్ల	పూడూరు	రంగారెడ్డి	28-08-2004
980	లింగాల రాజేందర్ రావు	33	పాతగూడూరు	వెల్లటూరు	కరీంనగర్	
981	ఆరే భూం మధు	32	జంగారియి	చిన్నశంకరంపేట	మెదక్	
982	తిరుమల గోపాల రెడ్డి	25	హత్నూర్	న్యాలకల్	మెదక్	
983	బోయ పరమేష్	32	పేరూరు	రామగిరి	అనంతపురం	
984	వారదప్ప		కుర్లపల్లి	కనగానపల్లి	అనంతపురం	
985	ఏల్లూరి హైమావతి	45	చెన్నుపల్లి	బల్లికురవ	ప్రకాశం	
986	పెద్దిరెడ్డి	42	ఎస్ నాగులవరం	గోస్పాడు	కర్నూలు	
987	కట్టెకొల్ల పర్వతాలు	35	ద్వారకాపేట్	చిట్యాల	వరంగల్	
988	పిట్టల వెంకటేష్	29	కంచనపల్లి	రఘునాథపల్లి	వరంగల్	
989	కానుగంటి చెన్నయ్య	25	దొడ్డలోనిపల్లి	మ.నగర్	మ.నగర్	29-08-2004
990	కుర్వ రాములు	31	ఇస్రంపల్లి	దేవరకద్ర	మ.నగర్	
991	చాకలి నారాయణ	45	చీమల్ దరి	మోమిన్ పేట్	రంగారెడ్డి	
992	కుర్మ సాయిలు	34	బాబీపేట్	కల్వేర్	మెదక్	
993	నల్లమలపు వీరారెడ్డి	50	శాంతినగర్	ఖాజీపేట్	కడప	
994	వర్రా శ్రీనివాస రెడ్డి	38	నడికుడి	దాచేపల్లి	గుంటూరు	
995	పసెద్దుల మాదన్న	45	రొళ్లపాడు	తుగ్గలి	కర్నూలు	
996	కనకంటి రంగారెడ్డి	55	కేశాపురం	కొత్తచెరువు	అనంతపురం	
997	నరసింహులు	28	అరగిద్ద	గట్టు	మ.నగర్	
998	నాగేశ్వర రావు	30	గార్గేయపురం	గార్గేయపురం	కర్నూలు	
999	భైరమోని రాములు	32	గాంధీపాలెం	బాలసాగర్	మ.నగర్	



1000	వడ్డెర మల్లయ్య	42	పెనిమిల్ల	ఉప్పనూతల	మ.నగర్	
1001	వడ్డె భీమయ్య	31	రాంరెడ్డిపల్లి	కుల్చర్ల	రంగారెడ్డి	
1002	సి శివయ్య	28	పోతుగల్	షాబాద్	రంగారెడ్డి	
1003	ముత్తవ్వ( మహిళ)	45	వట్టిమల్ల	కొనరాపుపేట	కరీంనగర్	30-08-2004
1004	రాజగంగు ( మహిళ )	45	రాఘవపేట	మల్లాపూర్	కరీంనగర్	
1005	విలాసాగర్ కొండయ్య	45	కమ్మర్ఖాన్పేట్		కరీంనగర్	
1006	శ్రీనివాసరావు	23	సత్యన్నారాయణపురం	పల్నాడు	గుంటూరు	
1007	బొల్లా శేషగిరి రావు	35	కొత్తపాలెం	మాచవరం	గుంటూరు	
1008	ఈదా బ్రహ్మానందరెడ్డి	40	ఇరికేపల్లి	దాచేపల్లి	గుంటూరు	
1009	బాలవీరా రెడ్డి	65	ఆర్ తుమ్మలపల్లి	పులివెందుల	కడప	
1010	ఆంజనేయులు	28	కోటకదిరి	దేవరకద్ర	మ.నగర్	
1011	వెంకన్న	27	చెన్నూరు	చెన్నూరు	వరంగల్	
1012	చిన్న లక్ష్మన్న	38	గోరంట్ల	కొడుమూరు	కర్నూలు	
1013	బింగి రాజయ్య	35	రేకులపల్లి	కరీంనగర్	కరీంనగర్	
1014	సిరిపురం రామయ్య	55	నర్సాపూర్	మర్పల్లి	రంగారెడ్డి	
1015	సింగన్న		జెక్కిరెడ్డిపల్లి	కంబదూరు	అనంతపురం	31-08-2004
1016	బి నారాయణస్వామి	45	ఇల్లూరు	గార్లదెన్ని	అనంతపురం	
1017	బోయ ఎల్లప్ప		నీలూరు	పామిడి	అనంతపురం	
1018	నాగమల్ల చంద్రశేఖర్	30	మాణిక్యాలపూర్	భీమదేవరపల్లి	కరీంనగర్	
1019	తౌటం శంకరయ్య		కొలనూర్	ఓదెల	కరీంనగర్	
1020	షేక్ హుస్సేన్	28	కొత్తపేట	కేతెపల్లి	నల్గొండ	
1021	తిగుళ్ల సాయిలు	45	జల్లిపల్లి	లింగంపేట్	నిజామాబాద్	
1022	పుల్లన్న	55	పెద్దయమ్మనూరు	ఉయ్యాలవాడ	కర్నూలు	
1023	చంటి జంగమ్మ	35	కుర్మిద్ద	కల్వకుర్తి	మ.నగర్	
1024	సారదుర్గయ్య	48	సంజీవన్రావు	నారాయణఖేడ్	మెదక్	
1025	పాలేటి రవీంద్రబాబు	35	నిడమానూరు	నాగులుప్పలపాడు	ప్రకాశం	01-09-2004
1026	బైరెడ్డి పాపిరెడ్డి		మానేపల్లి	పుల్లలచెరువు	ప్రకాశం	
1027	రమణమ్మ	30	చింతల అగ్రహారం	పెద్ద దోర్నాల	ప్రకాశం	
1028	లింగోతు దేవోజీ	48	ఉత్తర తండా	మహబూబాబాద్	వరంగల్	
1029	బాసిడి శంకర్రావు	35	మహ్మద్ గౌన్పల్లి	ములుగు		
1030	గడ్డమీద మలియ్య (బాబు)	35	చంద్రయ్యపల్లి	దుగ్గోండి		
1031	రాజయ్య	60	చెందోలి	గొల్లపల్లి	కరీంనగర్	
1032	మెరుగు రాజయ్య	54	రంగాపూర్	హుజూరాబాద్		
1033	నాగేశ్వరమ్మ	45	బుక్కాపురం	వెల్దుర్తి	కర్నూలు	
1034	తాయన్న	45	కోగిల తోట	హోళగుండ		
1035	కప్పెర కృష్ణయ్య	44	ఉర్కోండపేట	మిడ్డిల్	మ  నగర్	
1036	నర్సయ్య	40	తక్కళ్ళపాడు	శాలిగౌరారం	నల్గొండ	
1037	కోటమయ్య	35	ఎల్లుట్ల	పుట్లూరు	అనంతపురం	
1038	చిన్నచోటు	-	నూయలోలం	దిలావర్పూర్	ఆదిలాబాద్	02-09-2004
1039	భువనకుర్తి నర్సింహులు	48	పాపిరెడ్డిగూడ	కేశంపేట	మ  నగర్	
1040	చింతకింద హన్మంతు	38	దుద్యాల	బొంరాన్పేట		
1041	కుర్వకూడూరు మల్లయ్య	35	నేరెళ్లపల్లి	తిమ్మాజిపేట		
1042	నాగిశెట్టి సాంబశివరావు	51	అమృతలూరు	-	గుంటూరు	
1043	లిల్వాల నాగయ్య	66	బాజీపూర్	తిమ్మాజీపేట	మ  నగర్	
1044	బూక్యా రామ్లానాయక్	45	కల్లుబావితండా	గాండ్లపెంట	అనంతపురం	
1045	లాడెపు సంపత్	28	రంగపేట	మానకొండూర్	కరీంనగర్	
1046	బోల్నేడు రామకృష్ణ	29	వేపకుంపల్లి	కారంపూడి	గుంటూరు	03-09-2004
1047	కురుబ దానా నాగన్న	55	కుర్లపల్లి	కళ్యాణదుర్గం	అనంతపురం	
1048	కుదుదల సత్యనారాయణ	26	ఖాన్పాయిపేట	మంధని	కరీంనగర్	



1049	కాసిదేట సారయ్య	26	నాగేపల్లి	మంథని	॥	॥
1050	దేవులపల్లి రమేష్	28	-	నంగునూరు	మెదక్	॥
1051	మీసం వెంకటి	32	లిల్లీపూర్	చిన్నకోడూరు	॥	॥
1052	మంగలి గోపాల్	40	-	కొండాపూర్	॥	॥
1053	బోమ బాబన్న	45	ఇటిక్కాల	-	మ  నగర్	॥
1054	దాసరి వెంకన్న	40	కట్టకొమ్మగూడెం	చిలుకూరు	నల్గొండ	॥
1055	కూర హన్మంతు	55	విలాసాగర్	బోయినపల్లి	కరీంనగర్	03-09-2004
1056	తిమ్మలరెడ్డి కాన్యరెడ్డి	45	రెడ్డిపాలెం	హన్మకొండ	॥	॥
1057	మాదిరెడ్డి భాస్కరరెడ్డి	24	టేకులగూడెం	హన్మకొండ	॥	॥
1058	బోవల అంజనేయులు	25	తప్పెట్లమొర్పు	గట్టు	మ  నగర్	04-09-2004
1059	చిత్తూరు తిరుపతయ్య	38	లిష్టగుర్తి	వైరా	ఖమ్మం	॥
1060	వేముల కనకయ్య	45	శ్రీరాములపల్లి	-	కరీంనగర్	॥
1061	వైకుంఠం	50	తీగలగుట్టపల్లి	-	॥	॥
1062	తిమ్మారెడ్డి	54	వెంకటగిరి	కోడమూరు	కర్నూలు	॥
1063	సోమన్న	42	దేవనబండ	పత్తికొండ	॥	॥
1064	నర్సింహులు	55	దిల్సాంపల్లి	మారుమూల	రంగారెడ్డి	॥
1065	రాములమ్మ	40	॥	॥	॥	॥
1066	అబ్బీరా రాజు	30	బావుసింగ్పల్లి	వెంకటాపురం	వరంగల్	॥
1067	నడ్డి శంకరయ్య	30	పులి మామిడి కుసం	అనుముల	నల్గొండ	॥
1068	వరిశె వెంకటేశ్వరరావు	30	ప్రొద్దుటూరు	విజయవాడ	కృష్ణా	॥
1069	షేక్ నర్సింలు	38	పాములపర్తి	వర్గల్	మెదక్	05-09-2004
1070	రంగు బిక్షపతి	30	నెంటూరు	॥	॥	॥
1071	మూడావత్ రవి	25	దూప్సింగ్ తండా	మెదక్	॥	॥
1072	పాటి ఈశ్వరరావు	-	లింగాల	మండవల్లి	కృష్ణా	॥
1073	కొప్పుల లక్ష్మయ్య	40	మహబూబ్ పేట	యాదిగిరిగుట్ట	నల్గొండ	॥
1074	దూశెట్టి పోశెట్టి	55	సిరిపురం	రామన్నపేట	॥	॥
1075	అప్పం రంగయ్య	42	తిడుగు	జఫర్ గఢ్	వరంగల్	॥
1076	కొయ్యడ నర్సయ్య	24	కాకర్లపల్లి	రేగొండ	॥	॥
1077	దొంతరనేని వెంకట్రాజం	40	పోతారం(ఎస్)	హుస్సాబాద్	కరీంనగర్	॥
1078	దుద్దిళ్ళ చంద్రమౌళి	43	రుద్రారం	॥	॥	॥
1079	వెంకటమ్మ (మహిళ)	50	పర్ల	కల్లూరు	కర్నూలు	॥
1080	ఆర్.ఇ. శ్రీరాములు	50	కృష్ణగిరి చిట్యాల	-	-	॥
1081	కందు నారాయణ	30	దండేపల్లి		ఆదిలాబాద్	॥
1082	నాలి రమణయ్య	44	పాపినేని పల్లి	లద్దపాడు	ప్రకాశం	॥
1083	కిల్లాడ అచ్చయ్య నాయుడు		బోగాపురం	రాంబిల్లి	విశాఖ	॥
1084	అరిపు	30	రూంతండా	పిట్లం	నిజామాబాద్	॥
1085	కాశబోయిన రామచంద్రం	19	గజ్వేల్	గజ్వేల్	మెదక్	॥
1086	దేవుని రాజయ్య	25	ఆకునూరు	చేర్యాల	వరంగల్	06-09-2004
1087	దేవయ్య	30	చీకోడు	ముస్తాబాద్	కరీంనగర్	॥
1088	మంత్రి నారాయణరావు	30	కశింకోట	కశింకోట	విశాఖ	॥
1089	బత్తుల సుబ్బయ్య		గుడ్డిమల్లం	ఏర్నేడు	చిత్తూరు	॥
1090	ముస్సు యాదయ్య	35	యాచారం	యాచారం	రంగారెడ్డి	॥
1091	పేరా సూర్యమోహన్ రెడ్డి	32	గుళ్లదుర్తి	కోవెలకుంట్ల	కర్నూలు	07-09-2004
1092	కోమిని బాయి	35	సైదాపూర్ తండా	కొండాపూర్	మె దక్	॥
1093	సోమగారి రాములు	55	శభాస్ పల్లి	శివ్వంపేట్	మెదక్	॥
1094	తంగళ్లపల్లి రాజవ్వ	38	ధర్మారం	కోనరావుపేట	కరీంనగర్	॥
1095	లగడ చిత్తప్ప	65	దిన్నేహట్టి	గుడిబండ	అనంతపురం	॥
1096	కె రామన్	32	నాగరాళ్ల	పెబ్బేరు	మహబూబ్ నగర్	॥



1097	నరసింహమూర్తి	40	బొమ్మరెడ్డిపల్లి	రొడ్డం	అనంతపురం	॥
1098	ఈరుతి బాలు(నర్సయ్య)	50	రామకృష్ణాపూర్	కొడియ్యల	కరీంనగర్	08-09-2004
1099	కల్లెడ రమేష్	25	కట్కాపూర్	రాయికల్	కరీంనగర్	॥
1100	సామల కోటమ్మ	40	శిరిగిరిపాడు	వెల్దుర్తి	గుంటూరు	॥
1101	చిత్తూరు గోవిందరావు	39	లక్ష్మీపురం	బోనకల్	ఖమ్మం	॥
1102	బావండ్ల మల్లయ్య	46	రఘునాథపురం	రాజాపేట	నల్లగొండ	॥
1103	చిలుక రాజయ్య	35	పల్లెకుంట	హల్లూర్	కరీంనగర్	॥
1104	ఆవుల మల్లయ్య	50	అంకుషాపురం	చిట్ట్యల	వరంగల్	॥
1105	పవార్ శ్రీరాం( శ్రావణ్)	52	జామిడి	ఇచ్చోడ	ఆదిలాబాద్	॥
1106	మద్దికుంట రాజయ్య	55	మార్కల్	సదాశివనగర్	నిజామాబాద్	॥
1107	అందె వెంకటేశ్వర్లు	40	బ్రహ్మణేశ్వరం	దుత్తలూరు	నెల్లూరు	॥
1108	మానేని శివయ్య	32	నాగలూరు	ధర్మవరం	అనంతపురం	॥
1109	నల్లబోతు వెంకటయ్య		పానగల్	నల్లగొండ	నల్లగొండ	9-09-2004
1110	అబరవేన రాజయ్య	34	కిష్టంపేట్	కాల్వనారాయణపూర్	కరీంనగర్	॥
1111	గంట మోహన్ రెడ్డి	62	మొలంగూర్	శంకరపట్నం	కరీంనగర్	॥
1112	మల్లారపు మైసయ్య	55	నాగులపల్లి	జాలపల్లి	కరీంనగర్	॥
1113	మేడిబోయిన వెంకటేశ్వరావు	42	దుక్కిరాల	పెదవేగి	ప.గోదావరి	॥
1114	కొర్రపాటి జగన్మోహనరావు	50	తూర్పుపాలెం	కొండాపురం	నెల్లూరు	॥
1115	విపారపట్నం పేరయ్య	65	కర్లకుంట	రొంపిచర్ల	గుంటూరు	॥
1116	పాపరబోయిన నర్సింహులు	36	అన్నారం	మచ్చారెడ్డి	నిజామాబాద్	॥
1117	కొండపల్లి యాదయ్య	40	లక్కారం	చౌటుప్పల్	నల్లగొండ	॥
1118	వెన్నపూస నారాయణ రెడ్డి	45	మాయలూరు	ఉయ్యాలవాడ	కర్నూలు	10-09-2004
1119	పెద్ద పుల్లయ్య	28	బోయినపల్లి	వెల్దుర్తి	కర్నూలు	॥
1120	గోత బాలరెడ్డి	30	దిమ్మగుడి	పెద్దవడుగూరు	అనంతపురం	॥
1121	పుల్లారెడ్డి	40	మున్ననూర్	గోపాల్పేట	మ.నగర్	॥
1122	ఎరుకలి పోచయ్య	50	రాందాస్ గూడ	కాడిపల్లి	మెదక్	॥
1123	పాయిరి రవి	26	చిద్దేపల్లి	కాటారం	కరీంనగర్	॥
1124	పుల్లయ్య	35	కొత్తకోట	డోన్	కర్నూలు	॥
1125	లింగోతు ఈర్య	32	కొత్తరాంతండా	గీసుకొండ	వరంగల్	॥
1126	దండా సుబ్బారావు		బొబ్బేపల్లి	మార్బూరు	ప్రకాశం	11-09-2004
1127	వర్మోలు దుర్గయ్య	45	మేడిపల్లి	చిన్నకోడూరు	మెదక్	॥
1128	చింగేపల్లి సంగారెడ్డి	30	పుల్కుర్తి	మనూరు	మెదక్	॥
1129	హోరియా		వెలిమలతండా	ఆర్.సి పురం	మెదక్	॥
1130	లక్ష్మీనర్సయ్య	37	రామకృష్ణపేట	దుబ్బాక	మెదక్	॥
1131	కోలుపురి మణెమ్మ	30	బద్దెనపల్లి	సిరిసిల్ల	కరీంనగర్	॥
1132	బాసుల ఎర్రయ్య	35	పెద్దంపేట	మహదేవపురం	కరీంనగర్	॥
1133	దూదేకుల ఖాసింపీరా	26	జంతూలూరు	బుక్కరాయసముద్రం	అనంతపురం	॥
1134	రెడ్డిబోయిన కనకయ్య	26	జల్వంతపూర్	దుబ్బాక	మెదక్	12-09-2004
1135	రెడ్డి తిరుమలయ్య	38	చల్మెడ	రాయంపేట	మెదక్	॥
1136	రంగనాథ్	35	గంగులాయిపాళ్యా	మడకశిర	అనంతపురం	॥
1137	కొండి శ్రీనివాసరావు	32	గొకనకొండ	వినుకొండ	గుంటూరు	॥
1138	బేరే నారాయణ		ఎలుకర్తి	అనేగల్	అనంతపురం	॥
1139	చింతం మాధవరెడ్డి	55	పోరండ్ల	తిమ్మాపూర్	కరీంనగర్	॥
1140	కమ్మూరి మోహన్	35	అంబకంటి	కుంటాల	ఆదిలాబాద్	13-09-2004
1141	భూమన్న		మెట్పల్లి	మక్లూర్	నిజామాబాద్	॥
1142	చిన్న జంగయ్య	48	ఇర్విన్	మాడ్గుల	మ.నగర్	॥
1143	పబ్బె కృష్ణయ్య	45	చేగూర్	కొత్తూర్	మ.నగర్	॥
1144	కంది దాసు	25	పడకల్	వెల్లటూర్	కరీంనగర్	॥
1145	వేగుంట నాగరత్నమ్మ	52	వేపకుంట	చిన్నఅవుటపల్లి	కృష్ణా	॥



నిర్ణయించినట్లు తెలిపారు. అలాగే సీడ్ విలేజ్ ద్వారా రైతులకు మేలురకపు, అధికోత్పత్తి విత్తనాలను అందిస్తామని చెప్పారు. విత్తన తనిఖీ కేంద్రాలను జవాబుదారులుగా చేస్తామని పేర్కొన్నారు.

### చెరువుల అభివృద్ధికి నిధులు

దేశంలో సాగునీటి వనరుల అభివృద్ధిలో భాగంగా సేద్యంలో ప్రత్యక్షంగా సంబంధం వున్న వనరులు అంటే చెరువులు, కుంటల మరమ్మత్తు, పరిరక్షణకు రు.300 కోట్ల రూపాయలను జాతీయ పథకాన్ని కేంద్ర ప్రభుత్వం ఆమోదించింది. ఇందులో కేంద్రం 225 కోట్లు, రాష్ట్రాలు రు.75 కోట్లను వాటాగా భరిస్తాయి. 7 నుండి 10 ఏండ్ల లో పూర్తయ్యే పథకం క్రింద ఈ నిధులను ఖర్చు చేస్తారు. దేశంలో మొత్తం 50 లక్షల చెరువులు వున్నాయి.

### పెరిగిన బయోటెక్ పంటల విస్తీర్ణం

ప్రపంచంలో బయోటెక్ పంటల విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరిగింది. 2004లో సుమారు 20 కోట్ల ఎకరాల్లో ఈ పంటలు వేసినట్లు గణాంకాలు తెలుపుతున్నాయి. గత ఏడాదితో పోలిస్తే దాదాపు 20 శాతం పెరిగినట్లు ఈ అంశంపై పరిశోధన చేసిన ఒక నివేదిక తెలుపుతోంది. 17 దేశాల్లో 82.5 లక్షల మంది ఈ పంటలు పండించారని తెలిపింది. అమెరికాలో బయోటెక్ పంటల విస్తీర్ణం అధికంగా వుందని, ఇటీవల కాలంలో అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ఈ పంటల విస్తీర్ణం గణనీయంగా పెరుగుతోందని పేర్కొంది. అభివృద్ధి చెందిన దేశాల్లో 13 శాతం వృద్ధి రేటు వుండగా, అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల్లో 35 శాతం వృద్ధి కనపడుతోంది.

### పాగాకు వివరాలు

సంవత్సరం	ఉత్పత్తి	వచ్చిన	సగటు
-	లక్షల	ఉత్పత్తి	ధర
-	(మి.కే.)	-	-
1995	66.24	74.15	25.62
1996	74.90	90.11	33.03
1997	84.06	111.41	40.00
1998	110.39	130.69	40.12
1999	99.29	147.18	34.85
2000	101.61	131.63	32.16
2002	98.92	20.05	33.22
2003	102.30	127.56	34.83
2004	110.46	147.89	34.91

### మహారాష్ట్రలో చక్కెర ఉత్పత్తి

దేశంలో చక్కెర ఉత్పత్తి చేసే అగ్రగామి రాష్ట్రాల్లో ఒకటైన మహారాష్ట్ర 2005-06లో తిరిగి వుంజుకోనుంది. 2000-01లో అత్యధికంగా 67.05 లక్షల టన్నుల చక్కెర ఉత్పత్తి అయింది. ఆ ఏడాది మిల్లులు 576.49 లక్షల టన్నుల చెరుకు ఆదాయి. అయితే 2003-04లో 290.77 లక్షల టన్నుల చెరుకు ఆడి, 31.75 లక్షల టన్నుల చక్కెర ఉత్పత్తి చేసింది. 2004-05లో మరింత తగ్గింది. 23 లక్షల టన్నుల చక్కెర మాత్రమే ఉత్పత్తి అయింది. అయితే ఈ సీజన్లో దాదాపు 320 ల. టన్నుల చెరుకు ఆడి, 40 లక్షల టన్నుల చక్కెర ఉత్పత్తి కావచ్చని అంచనా వేస్తున్నారు.

### చింతపండు కొనుగోలు

రాష్ట్రంలోని అటవీ ప్రాంతాల్లోని సేకరించిన చింతపండును గిరిజన సహకార సంస్థ(జిసిసి) ద్వారా కొనుగోలు చేయాలని ముఖ్యమంత్రి అధికారాన్ని ఆదేశించారు. మార్కెటింగ్ వనతుల కోసం 3 కోట్ల రూపాయలను విడుదల చేస్తున్నట్లు ప్రకటించారు. కేజీకి 6 రూపాయల చొప్పున మద్దతు ధర చెల్లించాలని చెప్పారు. ఏజెన్సీ ప్రాంతాల్లో గోదాములు, ఫ్లాట్ ఫారాలు, తూకం స్కేళ్లు అందుబాటులో వుంచాలని, జిల్లా కలెక్టర్లు ఇందుకు సహకరించాలని చెప్పారు.

### ప్రాజెక్టుల నాణ్యత పర్యవేక్షణ అధికారి

రాష్ట్రంలోని భారీ, మధ్యతరహా ప్రాజెక్టుల పనుల నాణ్యతను పర్యవేక్షించడానికి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఒక అధికారిని నియమించింది. నీటిపారుదల శాఖ మాజీ చీఫ్ ఇంజనీర్, నేషనల్ అకాడమీ ఆఫ్ కన్స్ట్రక్షన్ అదనపు డైరెక్టర్ జనరల్ టి ఎస్ ప్రకాశరావు గారిని సాగునీటి ప్రాజెక్టుల ఎక్స్ అఫిషియో కమిషనర్ గా నియమిస్తూ ఉత్తర్వులు జారీ చేసింది.

### ప్రాజెక్టుల భూసేకరణ కమిటీ

సాగునీటి ప్రాజెక్టుల కోసం భూసేకరణ, నష్టపరిహారం చెల్లింపు, కోర్టు కేసులు తదితర అంశాలపై అధ్యయనం చేసేందుకు ముగ్గురు సభ్యులతో ప్రభుత్వం ఒక కమిటీని నియమించింది. ఈ కమిటీ భూసేకరణ విధానాన్ని సమీక్షిస్తుంది. కమిటీ చైర్మన్ గా ఆర్థిక శాఖ ముఖ్యకార్యదర్శి, నీటిపారుదల శాఖ కార్యదర్శి మెంబర్ కన్వీనర్ గాను, న్యాయశాఖ కార్యదర్శి సభ్యుడిగా వుంటారు.

### చెరువుల మరమ్మత్తులకు నిధులు

రాష్ట్రంలోని చెరువుల మరమ్మత్తుకు

చిన్నతరహా నీటిపారుదల శాఖ 120 కోట్ల రూపాయలను విడుదల చేసింది. ఇందులో 60 కోట్ల నగదు, 60 కోట్ల విలువ చేసే బియ్యం కేటాయించారు. వది లక్షల రూపాయల కంటే తక్కువ విలువ గల పనిని మంజూరు చేసే అధికారం జిల్లా కలెక్టర్ కు ఇచ్చారు. కో ఆర్డినేటర్ గా సూపరింటెండెంట్ ఇంజనీర్ వ్యవహరిస్తారు. పంచాయితీరాజ్ శాఖ పరిధిలోని చెరువులను కూడా మరమ్మత్తులు చేయనున్నారు. ఇందుకోసం ఒక్కో చెరువుకు రెండు లక్షల వ్యయం చేస్తారు.

### నీటివనరుల అభివృద్ధి పైలట్

#### ప్రాజెక్టు

నీటి వనరులను అభివృద్ధి చేసే ప్రత్యేక వధకం క్రింద 100 కోట్ల రూపాయలను కేటాయించి గత ఏడాది కేంద్ర ప్రభుత్వం ప్రకటించిన పైలట్ ప్రాజెక్టు ఇప్పుడు అమల్లోకి వచ్చింది. నీటిపారుదల సౌకర్యం తక్కువగా వుండి, కరువుతో అల్లాడుతున్న జిల్లాల్లో నీటివనరులను అభివృద్ధి చేసే దృష్టితో రాష్ట్రంలోని అనంతపురం, మహబూబ్ నగర్ జిల్లాను మొదట ప్రతిపాదించి, తర్వాత రంగారెడ్డి, మెదక్, కడపలను చేర్చారు. ఈ ప్రాజెక్టు పనులను అమలు చేయడానికి 10 కోట్ల రూపాయలు విడుదల అయ్యాయని నీటిపారుదల శాఖ ముఖ్యకార్యదర్శి తక్కర్ చెప్పారు.

### నాబార్డు పంట రుణాలు

2005-06 ఆర్థిక సంవత్సరానికి నాబార్డు రుణ ప్రణాళికను ఖరారు చేసింది. ఈసారి పంట రుణాల క్రింద దాదాపు 15వేల కోట్లను పంపిణీ చేయడానికి సంసిద్ధత వ్యక్తం చేసింది. ప్రాధాన్యతా రంగాలకు రు.29,422 కోట్లను కేటాయించారు. ఒక్క వ్యవసాయ రంగానికే 18,683 కోట్లను అందిస్తారు. గత సంవత్సరంతో పోలిస్తే పంటరుణాలను 37 శాతం పెంచామని తెలిపారు. కేటాయింపులు క్రింది విధంగా వున్నాయి

రంగం	కేటాయింపు(రు.కోట్లలో)
పంటరుణాలు	15,078
చిన్ననీటిపారుదల	773
భూమి అభివృద్ధి	196
ఆధునిక పరికరాలు	731
హార్టికల్చర్	310
పట్టుపరిశ్రమ	85
మేకలు, గొర్రెలు	124
మత్స్య పరిశ్రమ	271





## విత్తన కొనుగోళ్లకు 'వ్యాట్' నుండి

### విముక్తి

విత్తన కొనుగోళ్లలో రైతులు ప్రతి సంవత్సరం 'వ్యాట్' క్రింద చెల్లించే నాలుగు శాతం పన్నును కేంద్ర ప్రభుత్వం రద్దుచేసింది. ఈ నిర్ణయం వలన రైతులకు ఏటా 60 కోట్ల రూపాయలు ఆదా అవుతుంది. పన్నును రద్దు చేయాలని రాష్ట్ర మంత్రివర్గం చర్చించి, కేంద్రంపై ఒత్తిడి తెచ్చిన మీదట ఈ నిర్ణయం చేసింది. ఈ మేరకు ఉత్తర్వులు కూడా జారీ చేసింది.

## మిర్చి ఎగుమతి సంస్థ

రాష్ట్రం నుండి మిర్చి ఎగుమతులను పెంపొందించడానికి గుంటూరు కేంద్రంగా ఎగుమతి సంస్థ ఏర్పాటు చేస్తారు. అ అగ్రి ఎక్స్‌పోర్ట్ ఫర్ చిల్లీస్‌ను 20.32 కోట్లతో నెలకొల్పుతారు. ఈ ఖర్చును రాష్ట్రం, కేంద్రం, ప్రయివేటు సంస్థలు భరిస్తాయి. రాష్ట్రవాటి 5.72 కోట్ల రూపాయలు, కేంద్రం వాటా 2.69 కోట్లు సమకూరుస్తుండగా, ప్రయివేటు సంస్థలు 11.90 కోట్లు రూపాయలు భరిస్తున్నాయి. ఇది ఈ ఏడాది నుండి 2009 వరకు పనిచేస్తుంది. సరుకు నాణ్యత, ప్రమాణాలు, రంగు తదితర అంశాలపై దృష్టి పెడుతుంది.

## విద్యుత్ కనెక్షన్స్- సరఫరా

వ్యవసాయ విద్యుత్ కనెక్షన్స్ కోసం దరఖాస్తు చేసుకునే దరఖాస్తుదారుల్లో సీనియారిటీ ప్రాతిపదికన 50 వేల కనెక్షన్స్ ఇవ్వాలని ముఖ్యమంత్రి విద్యుత్ అధికారులను ఆదేశించారు. అలాగే పంటలు ఎండిపోకుండా 7 గంటల పాటు నిరాటకంగా విద్యుత్ సరఫరా చేయాలని విద్యుత్ సమీక్షా సమావేశంలో అధికారులకు చెప్పారు. తాత్కాలిక పథకం క్రింద డిపాజిట్ కట్టిన వారందరికీ కనెక్షన్స్ ఇవ్వాలని అన్నారు. కనెక్షన్స్ జారీ విషయంలో

పొరదర్శకత కోసం విద్యుత్ సెక్షన్ కార్యాలయాలు, రెవిన్యూ కార్యాలయాల్లోను, సబ్ స్టేషన్ల పరిధిలోను రైతుల జాబితాలను ప్రదర్శించాలని సూచించారు.

## రైతుల ఆత్మహత్యలు

కాంగ్రెస్ ప్రభుత్వం అధికారంలోకి వచ్చినప్పటినుండి మార్చి 10 వరకు రాష్ట్రంలో 1395 మంది ఆత్మహత్య చేసుకున్నట్లు అధికార్లకు అభ్యర్థనలు అందాయి. ( ఈ సంఖ్య అంతకంటే ఎక్కువగానే వుంది) ఇందులో 756 ఆత్మహత్యలు మాత్రమే వ్యవసాయ సంబంధిత

నమన్యల వల్ల జరిగాయని, ఇందులో 645 కేసులకు పరిహారాన్ని అందించామని ప్రభుత్వం ప్రకటించింది. ఇంకా 639 ఆత్మహత్యలు నష్ట వ రి వా రా ని కి అర్హత లేనివిగా వ రి గ ణిం చా రు. ఆ త్మ హ త్య లు గా ప్రభుత్వం గుర్తించిన వాటిలో మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలో ఎక్కువగా వున్నాయి.

## అడుగంటుతున్న

## భూగర్భ జలాలు

రాష్ట్రంలోని 18 జిల్లాల్లోని 167 మండలాల్లో భూగర్భ జలాలు ఎన్నడూ లేనంతగా దిగ జారాయి. మొత్తం 612 మండలాల్లో నీటి నిల్వలు తగ్గినప్పటికీ 167 మండలాలు

ప్రమాదస్థాయిలో వున్నాయని భూగర్భజల శాఖ ప్రకటించింది. రాష్ట్రంలో గత ఏడాది 7156 బోరింగ్ పంపులు ఎండిపోగా, ఈ ఏడాది 13,899 బోర్లు ఎండిపోయాయి. భూగర్భజలాలు విషయంలో రెడ్ ఎలర్ట్‌గా ప్రకటించిన మండలాలు జిల్లాల వారీగా క్రింది విధంగా వున్నాయి. అనంతపూర్-28, కడప-17, చిత్తూరు-17, కర్నూలు-5, మహబూబ్ నగర్-18, మెదక్-17, నిజామాబాద్-10, రంగారెడ్డి-5, కరీంనగర్-5, వరంగల్-5, నల్లగొండ-4, ఆదిలాబాద్-4, ఖమ్మం-2, వశిష్ట గోదావరి-7, తూర్పుగోదావరి-4, కృష్ణా-6, గుంటూరు-1, ప్రకాశం-12. మొత్తం 167.

## విత్తన ప్లాంటులకు నిధులు

మూతవడిన తొమ్మిది విత్తన కంపెనీలను పునరుద్ధరించేందుకు 5 కోట్ల రూపాయలను విడుదల చేస్తున్నట్లు వ్యవసాయ శాఖామంత్రి శాసనసభలో తెలిపారు. గుర్తింపు పొందిన కంపెనీల నుండి విత్తనాలను రైతులకు సరఫరా చేయాలని ప్రభుత్వం

## మద్దతు ధరలపై కేంద్రానికి రాష్ట్రం సిఫారసు

వచ్చే ఆర్థిక సంవత్సరం (2005-06) లో వివిధ పంటలకు కనీస మద్దతు ధరలను సిఫారసు చేస్తూ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కేంద్రానికి లేఖ రాసింది. గత ఏడాది కన్నా పంటల పెట్టుబడి వ్యయం పెరిగిందని, గిట్టుబాటు కావాలంటే ధరలు పెంచాలని సూచించింది. దాదాపు అన్ని పంటలకు ఇప్పుడున్న ధరల కన్నా అదనంగా ప్రతిపాదించింది. ఈ విషయాన్ని వ్యవసాయ శాఖామంత్రి శాసనసభలో తెలిపారు.

పంట	2004-05 లో సిఫారసు చేసిన ధర	నిర్ణయించింది	2005-06 సిఫారసు
వరి (గ్రేడు - ఎ)	680	590	705
వరి (సాధారణ)	645	560	675
జొన్న	800	515	900
సజ్జ	706	515	800
మొక్కజొన్న	538	525	650
రాగి	764	515	850
కందులు	1784	1390	2000
పెసలు	1700	1410	1900
మినుములు	1859	1410	1950
వేరుశనగ	2268	1500	2400
పొద్దుతిరుగుడు విత్తనం	2035	1340	2200
నువ్వులు	1500	1500	2200
సోయాబీన్ (నల్లవి)	900	900	2200
సోయాబీన్ (పసుపుపచ్చని)	1000	1000	2200
పత్తి (ఎఫ్-14/జె-34/హెచ్-7)	2700	1760	2800
పత్తి (ఎఫ్-4/ఎం.సి.యు-5)	2847	1960	3000



# తెలుగుకో రైతున్నా..

ఎన్.హెచ్ 106 సర్వే సెటిల్మెంట్

వ్యవహారలెక్కలలో ఖాతా

ఎన్.హెచ్ (01) సర్వే భూమి రికార్డుల.

సంబంధమైన

వ్యవహారాలలో

ఆదాయం ఖాతా

## హద్దులు - ఎల్లలు ఏర్పాటు

ప్రతి రెవెన్యూ గ్రామానికి భూమి పటం గీచి వుంటుంది. గ్రామంలోని ప్రతి సర్వే నంబరుకు, భూమి పటాలు, మ్యాపులు వుంటాయి. ప్రతి ఒక్క సర్వే నంబరులో వున్న భూమి విస్తీర్ణంలో తేడా చాలా వుంటుంది. సాధారణంగా 5 ఎకరాలు, అంతకు మించి విస్తరించి వుంటుంది. మెట్ట భూముల్లోను, తెలంగాణాలోని అన్ని ప్రాంతాల్లోను సర్వే నంబరు ఇంకా పెద్దగా వుండవచ్చును. కొన్ని సార్లు తెలంగాణా ప్రాంతములో పెద్ద విస్తీర్ణాలలోని సర్వేకాని ( కొలతలు వేయని, హద్దులు గుర్తించని) భూములు ఒక సర్వే నంబరులో చేరి వుండవచ్చును.

ఆంధ్ర, రాయలసీమ జిల్లాల్లోని అన్ని భూములకు విశ్వసనీయమైన భూమి రికార్డులు, పటాలు వున్నాయి. తెలంగాణాలో భూమి రికార్డులు, మ్యాపులు అంతగా, నిర్దిష్టంగా లేవు. ఒక్కొక్కసారి వాస్తవ పరిస్థితిలో ఎంతో తేడాగా వుండవచ్చును.

1. భూమి సరిహద్దు గుర్తింపు ఈక్రింది సందర్భాలలో అవసరమవుతుంది.

- భూముల గుర్తింపు
- కొనడం లేదా అమ్మడం
- భూముల విభజన
- మార్పిడి లేదా పట్టా బదలి
- భూమి తగాదాలు
- ప్రభుత్వ భూములపై దురాక్రమణ
- సరిహద్దు తగాదాలు
- కొలతల్లో పొరపాట్లు
- భూమి రికార్డుల్లో పొరపాట్లు

భూమి సరిహద్దుల ఏర్పాటుకై దరఖాస్తు చేయడం ఎలా?

సరిహద్దు సర్వే గుర్తింపు అనేది చట్టరీత్యా విద్యుక్తమైన ఒక నియమబద్ధమైన పద్ధతి. ఏదో వాడుక పద్ధతిలో, భూమిని కొలతలు వేయడం మాత్రమే కాదు. సరిహద్దుల గుర్తింపునకై స్థానిక రెవెన్యూ అధికారి గారికి ధరఖాస్తు చేయాలి. ఆ దరఖాస్తునందు మీకు సరిహద్దు గుర్తింపు కావలసిన సర్వే నెంబరు, రిజిస్టరు ఐన సబ్ డివిజన్ నెంబరు ఇవ్వాలి. ఈ వివరాలు గ్రామ కార్యదర్శి వారి వద్ద ఉంటాయి.

2. సదరు భూమిపైన మీకు ప్రమేయం, హక్కులు ఉన్నట్లు ప్రామాణికమైన పత్రాలు

దాఖలు చేయాలి.

- రికార్డ్ ఆఫ్ రైట్స్ (ఆర్.ఓ.ఆర్)
- పట్టాదారు పాసు పుస్తకం
- ధృవీకరించిన ' పహానీ' లేదా ' అడంగళు' కాపీ గ్రామ లెక్కల నుండి
- రిజిస్టరైన క్రయ దస్తావేజు

(వి.ఏ.ఓ/గ్రామ కార్యదర్శి వద్ద అడంగల్ వంటి ప్రామాణిక పత్రాలు లభిస్తాయి.

3. ఒక సబ్ డివిజన్ గుర్తింపు, సరిహద్దులు స్థిరము చేయటానికి రుసుము రూ. 110/- చలానా ద్వారా కట్టవలెను. సమీపంలోని సబ్ ట్రెజరీ కార్యాలయంలో చలానా కట్టాలి.

ఎం.హెచ్ 0029 భూమి శిస్తు

- ఈ ధరఖాస్తును జతపరిచిన కాగితాలు, చలానా రశీదులతో సహా తెల్లకాగితం మీద సంబంధిత మండల రెవెన్యూ అధికారి గారికి వ్రాయాలి. అప్పుడు మండల రెవెన్యూ అధికారి ఈ పనిని మండల సర్వేయర్కు అప్పగిస్తారు తర్వాత సర్వేయర్ ధరఖాస్తుదారునికి నోటీసు ఇచ్చి, ఆస్థలాన్ని సందర్శించి దరఖాస్తుదారు సమక్షంలో సరిహద్దును ఏర్పాటు చేస్తారు.

- కొన్ని ప్రత్యేకమైన కేసులలో ఎ.డి. స్వయంగా పొలం వద్దకి వచ్చి పర్యవేక్షించాలని వ్రాత పూర్వకంగా కూడా కోరవచ్చును. ☆

## రైతుల నుండి ముక్కుపిండి వసూలు చేస్తారు...



## మరి ఆ ' పెద్దవాళ్ల ' నుండి?....

రైతు బ్యాంకుకు అప్పుపడితే అధికార్లు ఊళ్లోకి వచ్చి, ఇంటి పైబడి, జప్తు చేసి మరీ బకాయిలు వసూలు చేసుకుపోతాయి. పంటలు లేవు. ఈ ఒక్కసారికి వదిలిపెట్టండి. వచ్చే సంవత్సరం మొత్తం బకాయి చెల్లిస్తామన్నా వినకుండా అధికారగణం ఇళ్లు గుల్లచేస్తారు. ఇది భరించలేని రైతులు ఆత్మహత్యలు పాల్పడిన ఘటనలు కోకొల్లలు. ఇదీ ప్రభుత్వాల వైఖరి.

నేడు బడా పెట్టుబడిదారులు బ్యాంకులకు కట్టవలసిన సొమ్మెంతో తెలుసా. అక్షరాలా ' రూ.96,084 కోట్లు.(2004 మార్చి నాటికి). ఇది కేవలం అసలు మాత్రమే.అప్పు తీసుకున్న నాటినుండి వడ్డీతో లెక్కకడితే దాదాపు 3 లక్షల కోట్లు అవుతుంది. 1997 మార్చినాటికి 47,300 కోట్ల రూపాయలు 2004 నాటికి 96వేల కోట్లకు పెరిగింది. ఎగవేత దారుల్లో కోట్ల రూపాయలకు పైగా అప్పుతీసుకున్న వాళ్లు 13,022 మంది వున్నారు. బ్యాంకులకు రావాల్సిన ఈ బకాయిలు మొత్తం బ్యాంకు ఆస్తుల్లో 20 శాతం వున్నాయని అధికారులు చెపుతున్నారు.

దేశంలో అత్యధికంగా మొండి బకాయిలు పేరుకుపోయిన రాష్ట్రాల్లో మహారాష్ట్రది మొదటి స్థానం. అక్కడి నుండి సుమారు 37,396 కోట్ల రూపాయలను ఈ 'పెద్దవాళ్లు' కట్టాల్సివుంది. రెండవస్థానం ఢిల్లీ, మూడవస్థానం తమిళనాడు. నాల్గవ స్థానంలో మనదే. మన రాష్ట్రం నుండి 1117 మంది ఎగవేతదారులు దాదాపు 6,542 కోట్ల రూపాయలు బ్యాంకులకు కట్టాల్సి వుంది. వాళ్లపై కేసులు వున్నాయి. కానీ ఎలాంటి చర్యలూ లేవు. వారి జోలికి వెళ్లరు. ప్రభుత్వం వారిపై ఎందుకు కొరడా రుగ్ధిపించదు?

రైతుకు రుణం కావాలంటే బ్యాంకుల చుట్టూ కాళ్లరిగేలా తిరగాలి. చీవాట్లు, భీదరింపులతో ఎట్టకేలకు అప్పు ఇస్తారు. ఇంకొన్ని సందర్భాల్లో ఆందోళన చేస్తే గానీ అప్పుపుట్టదు. కానీ ఈ బడా పెద్దోళ్లను సాదరంగా ఆహ్వానించి అప్పులిస్తారు. సకల మర్యాదలు చేస్తారు.ఇదేమనీ అడిగితే రైతులు అప్పులు కట్టరు. అందుకే రుణాలివ్వాలంటే భయమని అధికారులంటారు ఆశ్చర్యకరమైన విషయమేమంటే రుణాలుగా తీసుకున్న ప్రతి రూపాయిలో వ్యవసాయ రంగం 71 పైసలు చెల్లిస్తుంటే ఈ కుబేరులు మాత్రం అర్థరూపాయి కూడా చెల్లించడం లేదు.

ఇప్పటికైనా ప్రభుత్వం వెంటనే కదిలి ఈ మొండి బకాయిలను ముక్కుపిండి వసూలు చేయాలి. కట్టనివారిపై క్రిమినల్ కేసులు పెట్టాలి. కఠినంగా శిక్షించాలి. సంక్షోభంలో వున్న రైతుకు ఆసరాగా వుండి, సకాలంలో అప్పులివ్వాలి. ☆



# రాష్ట్రంలో రబీ పంటల సాగు విస్తీర్ణం వివరాలు

అంకెలు ప్రాథమికమైనవి.

పంట	రబీ సాధారణ విస్తీర్ణం	ప్రణాళిక నిర్ణయించిన విస్తీర్ణం	మార్చి 16 2004 నాటికి వేసినది	16.03.05 నాటికి వేసినది	సాధారణ విస్తీర్ణంలో శాతం	ప్రణాళిక విస్తీర్ణంలో శాతం
వరి	10.76	8.00	8.08	8.42	78%	105%
గోధుమ	0.13	0.12	0.12	0.09	67%	72%
జొన్న	3.65	5.00	4.46	3.11	85%	62%
సజ్జ	0.10	0.20	0.12	0.06	60%	31%
మొక్కజొన్న	1.11	2.80	2.10	1.58	142%	56%
రాగులు	0.13	0.20	0.10	0.07	54%	35%
ఇతరములు	0.02	0.02	0.00	0.34	17%	0%
<b>మొత్తం ముతక ధాన్యాలు</b>	<b>5.01</b>	<b>8.22</b>	<b>6.79</b>	<b>4.82</b>	<b>96%</b>	<b>59%</b>
కందులు	0.06	0.05	0.13	0.11	167%	216%
శనగలు	2.92	5.00	4.54	3.59	123%	72%
పెసలు	1.45	2.80	2.42	0.97	67%	35%
మినుము	4.57	4.60	3.68	3.14	69%	68%
ఉలవలు	0.70	0.90	0.82	0.64	91%	71%
ఇతర పప్పుధాన్యాలు	<b>0.16</b>	<b>0.20</b>	0.29	0.26	160%	130%
<b>మొత్తం పప్పుధాన్యాలు</b>	<b>9.87</b>	<b>13.55</b>	<b>11.89</b>	<b>8.70</b>	<b>88%</b>	<b>64%</b>
<b>మొత్తం ఆహార ధాన్యాలు</b>	<b>25.77</b>	<b>29.89</b>	<b>26.89</b>	<b>22.03</b>	<b>86%</b>	<b>74%</b>
వేరుశనగ	2.47	3.25	2.97	2.62	106%	81%
నువ్వులు	0.42	0.60	0.50	0.32	76%	53%
పొద్దుతిరుగుడు	2.21	4.00	3.83	3.73	169%	93%
కుసుమ	0.17	0.20	0.17	0.17	101%	86%
ఇతర నూనెగింజలు	0.32	0.23	0.41	0.33	60%	450%
<b>నూనె గింజలు</b>	<b>5.57</b>	<b>8.28</b>	<b>7.89</b>	<b>7.17</b>	<b>129%</b>	<b>87%</b>
పొగాకు	1.07	1.35	1.36	1.21	114%	90%
మిరప	0.53	0.55	0.70	0.58	108%	105%
పత్తి	0.08	-	0.06	0.03	38%	-
ధనియాలు	-	-	0.36	0.21	-	-
ఉల్లిగడ్డలు	0.13	0.14	0.14	0.12	90%	86%
<b>మొత్తం మెట్టపంటలు</b>	<b>22.40</b>	<b>32.21</b>	<b>29.32</b>	<b>22.94</b>	<b>102%</b>	<b>71%</b>
<b>మొత్తం సాగు విస్తీర్ణం</b>	<b>33.16</b>	<b>40.21</b>	<b>37.40</b>	<b>31.36</b>	<b>95%</b>	<b>78%</b>

ఆధారం: డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ .

( అంకెలు ప్రాథమికమైనవి.)





**లక్షల ఆదాయం పొందండి !**

ఈ మొక్కలు పెంచడంలోను మరియు అత్యధిక దిగుబడులు సాధించుటలోనూ రైతాంగానికి సుశిక్షితులైన అగ్రికల్చరల్ ఆఫీసర్లచే ఉచిత సాంకేతిక సహకారం అందించబడును.

పంక్తి	రకము	ఎకరానికి ఆదాయము సుమారు రూ.
టేకు	రాయల్ టేకు	12 సం॥లలో 50 లక్షలు
మామిడి	విన్‌ఫ్రూన్-579	రూ. 50-80 వేలు సం॥నకు
ఉసిరి	PPA - 799	రూ. 50-85 వేలు సం॥నకు
దానిమ్మ	విజయ్-149	తూ. 60-90 వేలు సం॥నకు
నవోట్టు	VVS - 999	రూ. 50-80 వేలు సం॥నకు
చింత	VIT - 415	రూ. 50-80 వేలు సం॥నకు



**ಶಿವಶಕ್ತಿ**  
ಬಯೋಸ್ಕಾಂಟಿಕ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್

కార్యోదేబ్ లిఫ్ట్స్: ప్లాట్ నెం: 201, ఎస్. వి. క్లాసిక్ రెసిడెన్స్, డోర్ నం. 6-3-853/2, గ్రీన్ పార్క్,  
రోడ్, లిమిటేడ్, హైదరాబాద్-16, ఫోన్: 55687 276/277/278, ఫ్యాక్స్: 5582 1339.

క్రొందిత తల్పినిగన్ **ఆంధ్రప్రదేశ్** హైదరాబాద్, విజయవాడ, విశాఖపట్నం, నెల్లూరు, కర్నూలు, వరంగల్, రాజమండ్రి తిరుపతి, కర్ణాటక: షిమోగా, బెంగళూర్, బళ్లారి, హుబ్లీ, గుల్బర్గా, **ఆంధ్రప్రదేశ్**: తిరువనంతపురం, చెన్నై, మధురై, నేలం, **మహారాష్ట్ర**: నాగపూర్, ఔరంగాబాద్, పూనా, కొల్హాపూర్, షోలాపూర్, నాందేడ్, తలీకా, యావత్‌మూర్, ధూలే, **మధ్యప్రదేశ్**: ఇందోర్, జబల్‌పూర్, భోపాల్, గ్వాలియర్, **రాజస్థాన్**: ఉదయపూర్, కైఫూర్, **పంజాబ్**: చండీఘర్, జిందగర్, తమ్‌కుసర్, **గుజరాత్**: సూరత్, తల్పాదాబాద్, వడోదరా, **హర్యానా**: ఫరీదాబాద్, తంబాలా, హిస్సార్, **బీహార్**: భువనేశ్వర్, సుందర్‌పూర్, బలాసోర్, రాయగఢ్, బరంపుర్, **పశ్చిమ బెంగాల్**: ఖరదపూర్, డుర్గాన్, **ఉత్తరప్రదేశ్**: బినారస్, గోరఖ్‌పూర్, శిశిపూర్, కాన్పూర్, మేరూదాబాద్, తలీఫూర్, **ఆంధ్రప్రదేశ్**: ధన్‌బాద్, గాంధీ, **దక్షిణప్రదేశ్**: బిలాస్‌పూర్, రాయపూర్, **జామినీ**: గయా.

Visit us at: [www.sivashakthi.com](http://www.sivashakthi.com)



